

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO DAN
PENGETAHUAN GIZI PADA REMAJA STATUS GIZI
LEBIH DI MAN 1 KOTA PADANG TAHUN 2025**



VIOLA HANIFAH ESAURA

222110237

PRODI D-III GIZI

JURUSAN GIZI

KEMENKES POLTEKKES PADANG

2025

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO DAN
PENGETAHUAN GIZI PADA REMAJA STATUS GIZI
LEBIH DI MAN 1 KOTA PADANG TAHUN 2025**

Diajukan Ke Program Studi Diploma3 Gizi Kemenkes Poltekkes Padang
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Gizi



VIOLA HANIFAH ESAURA

222110237

PRODID-III GIZI

JURUSAN GIZI

KEMENKES POLTEKKES PADANG

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas akhir "Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025"

Disusun oleh

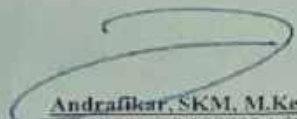
NAMA : Viola Hanifah Esaura

NIM : 222110237

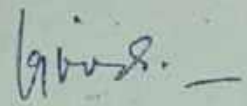
Telah disetujui oleh pembimbing pada 4 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Andrafikar, SKM, M.Kes
NIP.19660612 198903 1 003

Pembimbing Pendamping,


Dr. Gusnedi, STP, MPH
NIP.19710530 199403 1 001

Padang, 4 Juni 2025

KennProdiDiploma 3 Gizi



Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM
NIP. 19690519 199203 2 002

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

"GAMBARAN ASUPAN ENERGI, ZAT GIZI MAKRO DAN PENGETAHUAN
GIZI PADA REMAJA STATUS GIZI LEBIH DI MAN 1 KOTA PADANG
TAHUN 2025"

Disusun Oleh

VIOLA HANIFAH ESAURA
NIM. 222110237

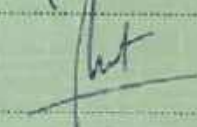
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 12 Juni 2025.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Edirwan, SKM, M.Kes
NIP : 196207291987031003

()

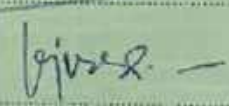
Anggota,
Rina Hasniyanti, SKM, M.Kes
NIP : 197612112005012001

()

Anggota,
Andrafikar, SKM, M.Kes
NIP : 196606121989031003

()

Anggota,
Dr. Gusnedi, STP, MPH
NIP : 197105301994031001

()

Padang, 18 Juni 2025
Ketua Prodi Diploma 3 Gizi

Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM
NIP. 19690529 199203 2 002

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap	: Viola Hanifah Esaura
NIM	: 222110237
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang/ 25 Mei 2004
Tahun Masuk	: 2022
Nama PA	: Elsyie Yuniarti, SKM, MM
Nama Pembimbing Utama	: Andrafikar, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping	: Dr. Gusnedi, STP, MPH

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : **Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025**

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 18 Juni 2025

Yang Menyatakan



(Viola Hanifah Esaura)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulisan sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Viola Hanifah Esaura

NIM : 222110237

Tanda Tangan :



Tanggal : 18 Juni 2025

**HALAMAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Kemenkes Poltekkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Viola Hanifah Esaura
NIM : 222110237
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Kemenkes Poltekkes Padang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Tugas akhir saya yang berjudul :

Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Kemenkes Poltekkes Padang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang
Pada tanggal : 18 Juni 2025

Yang menyatakan,



(Viola Hanifah Esaura)

**KEMENKES POLTEKKESPADANG
JURUSAN GIZI**

**Tugas Akhir, Juni 2025
Viola Hanifah Esaura**

**Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja
Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025**

vi + 56 Halaman + 21 Tabel + 5 Gambar + 14 Lampiran

ABSTRAK

Status gizi lebih merupakan masalah yang banyak dijumpai pada remaja saat ini. Salah satu faktor risiko terjadinya status gizi lebih adalah asupan energi, zat gizi makro yang meliputi protein, lemak dan karbohidrat yang berlebihan, serta pengetahuan gizi yang rendah. Berdasarkan hasil rekapitulasi di wilayah cakupan Puskesmas Ambacang Kuranji Tahun 2024 prevalensi gizi lebih di MAN 1 Padang mencapai 18,3%. Tujuan penelitian ini untuk dapat mengetahui gambaran asupan energi, zat gizi makro dan pengetahuan gizi dengan status gizi lebih.

Penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi penelitian adalah semua siswa gizi lebih di kelas XI MAN 1 Kota Padang sebanyak 40 populasi sampel. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2024 hingga bulan Mei 2025. Data asupan energi dan zat gizi makro dikumpulkan dengan *food recall* 1x24 jam, dan pengetahuan gizi dikumpulkan dengan wawancara dan kuisioner.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 62,5% siswa overweight dan 37,5% siswa obesitas. Asupan energi lebih 57,5%, asupan protein cukup 42,5%, asupan lemak lebih 57,5%, asupan karbohidrat lebih 52,5%, dan pengetahuan gizi baik 42,5%.

Diharapkan bagi sekolah dan tenaga kesehatan melalui UKS (Unit Kesehatan Sekolah) melakukan pengukuran berat badan secara rutin. Bagi siswa untuk dapat memperhatikan asupan makan sesuai dengan kebutuhan serta siswa harus memiliki pengetahuan tentang gizi yang lebih baik.

Katakunci: Status Gizi Lebih, Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Pengetahuan Gizi

Daftar Pustaka : 53 (2010-2024)

**MINISTRY OF HEALTH
POLYTECHNIC OF HEALTH PADANG
NUTRITION DEPARTMENT**

Final project, June 2025

Viola Hanifah Esaura

**Overview of Energy Intake, Macronutrients and Nutrition Knowledge in
Adolescents with Excess Nutritional Status in MAN 1 Padang City in 2025**

vi + 56 Pages + 21 Tables + 5 Figures + 14 Attachments

ABSTRACT

Nutritional status is more of a problem that many teenagers encounter today. One of the risk factors for over-nutrition is energy intake, macronutrients that include excessive protein, fats and carbohydrates, and low nutritional knowledge. Based on the results of the recapitulation in the coverage area of the Ambacang Kuranji Health Center in 2024, the prevalence of overnutrition in MAN 1 Padang reached 18.3%. The purpose of this study is to be able to find out the picture of energy intake, macronutrients and nutritional knowledge with more nutritional status.

This study is descriptive. The research population is all overnutrition students in class XI MAN 1 Padang City as many as 40 sample populations. This research was conducted from August 2024 to May 2025. Data on energy intake and macronutrients were collected by 1x24-hour food recall, and nutritional knowledge was collected by interviews and questionnaires.

The results of this study showed that 62.5% of students were overweight and 37.5% of students were obese. Energy intake is more than 57.5%, sufficient protein intake 42.5%, fat intake is more than 57.5%, carbohydrate intake is more than 52.5%, and good nutrition knowledge is 42.5%.

It is expected that schools and health workers through UKS (School Health Unit) will carry out regular weight measurements. For students to be able to pay attention to food intake according to their needs and students must have knowledge about better nutrition.

Keywords: Nutritional Status, Energy Intake, Macronutrients, Nutrition Knowledge

References : 53 (2010-2024)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir dengan judul **“Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025”**. Penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini merupakan suatu rangkaian dari proses pendidikan pada Program Studi D-III Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dari Bapak Andrafikar, SKM, M.Kes, selaku Pembimbing Utama dan Bapak Dr. Gusnedi, STP, MPH selaku Pembimbing Pendamping Tugas Akhir. Ucapan terima juga penulis tujukan kepada:

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep,Sp. Jiwa selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
3. Ibu Dr. Hermita Bus Umar SKM, MKM selaku KaProdi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
4. Ibu dan almarhum ayah tercinta, keluarga yang saya sayangi, serta Isya Radianhu yang telah ikut membantu menyelesaikan tugas akhir saya.
5. Teman-teman yang saya cintai dan saya sayangi, serta anggota kelas D3 Jurusan Gizi angkatan tahun 2022.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, 18 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
HALAMAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTARLAMPIRAN	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
B. KerangkaTeori	25
C. Kerangka Konsep.....	26
D. Defenisi Operasional	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29

A. Desain Penelitian	29
B. TempatDan Waktu Penelitian	29
C. Populasi Dan Sampel.....	29
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data.....	30
E. PengolahanDan Analisis Data	32
F. TeknikAnalisis Data.....	34
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	35
A. Hasil	35
B. Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTARPUSTAKA	52
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	25
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	26
Gambar 4.1 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
Gambar 4.2 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Umur.....	36
Gambar 4.3 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Status Gizi.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Status Gizi.....	7
Tabel 2.2 Angka Kecukupan Gizi.....	17
Tabel 2.3 Defenisi Operasional	27
Tabel 4.1 Rata-Rata Status Gizi Responden.....	37
Tabel 4.2 Rata-Rata Asupan Energi Responden.....	38
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Asupan Energi	38
Tabel 4.4 Distribusi Asupan Energi Berdasarkan Status Gizi.....	38
Tabel 4.5 Rata-Rata Asupan Protein	39
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Asupan Protein	39
Tabel 4.7 Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Status Gizi	40
Tabel 4.8 Gambaran Jenis Konsumsi Protein	40
Tabel 4.9 Rata-Rata Asupan Lemak	41
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Asupan Lemak	41
Tabel 4.11 Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Status Gizi	42
Tabel 4.12 Gambaran Jenis Konsumsi Lemak.....	42
Tabel 4.13 Rata-Rata Asupan Karbohidrat.....	43
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat	43
Tabel 4.15 Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Status Gizi.....	44
Tabel 4.16 Gambaran Jenis Konsumsi Karbohidrat	44
Tabel 4.17 Gambaran Pengetahuan Gizi Responden.....	45
Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi Berdasarkan Status Gizi.....	45

DAFTARLAMPIRAN

Lampiran 1	Pernyataan Kesediaan Menjadi Subjek Penelitian
Lampiran 2	From Food Recall
Lampiran 3	Kuisisioner Penelitian
Lampiran 4	Master Tabel
Lampiran 5	Surat Studi Penelitian
Lampiran 6	Surat Izin Penelitian
Lampiran 7	Surat Selesai Penelitian
Lampiran 8	Kartu Konsul Bimbingan
Lampiran 9	Dokumentasi
Lampiran 10	Hasil Analisis SPSS Rasio
Lampiran 11	Analisis SPSS Ordinal
Lampiran 12	Analisis Bivariat
Lampiran 13	Surat Kode Etik Penelitian
Lampiran 14	Turnitin

BAB I

PENDAHULUAN

A. LatarBelakang

Masa remaja adalah masa yang ditandai dengan perubahan fisik yang cepat dan perkembangan yang sangat pesat. Pada masa ini, remaja mengalami perubahan emosional, hormon, dan kognitif yang menyebabkan menjadi lebih labil dan rentan dalam perkembangannya menuju dewasa. Untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik yang meningkat, remaja membutuhkan asupan kalori dan nutrisi yang lebih, selain itu masa remaja juga merupakan waktu dimana terjadinya perubahan dalam sifat, perilaku, dan pola makan yang tentunya akan sangat mempengaruhi kecukupan gizinya.¹ Remaja yang mengonsumsi makanan dengan asupan kalori yang tinggi dapat menimbulkan risiko terjadinya kelebihan gizi atau disebut juga dengan gizi lebih.

Gizi lebih umumnya disebabkan oleh penumpukan lemak dalam tubuh, yang dapat meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan dan menjadi salah satu isu gizi yang sering ditemukan. Keseimbangan tubuh manusia tercapai ketika asupan energi sebanding dengan energi yang digunakan.

Di Indonesia gizi lebih memiliki prevalensi yang cukup tinggi. Berdasarkan Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi gizi lebih secara nasional pada usia remaja (16-18 tahun) Overweight telah mencapai 8,8% dan obesitas 3,3%. Di Sumatera Barat Overweight mencapai 7,1% dan Obesitas 2,4%.

Berdasarkan hasil skrining kesehatan siswa SMA Kota Padang oleh Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2024 didapatkan kejadian gizi lebih tertinggi yaitu di wilayah Puskesmas Ambacang. Dari skrining tersebut didapatkan prevalensi gizi lebih tertinggi yaitu di MAN 1 Kota Padang mencapai 18,3% (Overweight mencapai 12,1% dan Obesitas 6,2%). Pada kelas X di MAN 1 Kota Padang kejadian gizi lebih mencapai 6,1%, pada kelas XI mencapai 5,7%, dan kelas XII mencapai 6,4%). Pada SMK Sumbar Overweight mencapai 4,6%, dan Obesitas 1,5%. Pada SMK 1 Padang Overweight mencapai 3,5%, dan Obesitas 1,8%. Pada SMA Muhammadiyah Overweight mencapai 2,8%, dan Obesitas 7,8%. Berdasarkan data dari Puskesmas Lubuk Kilangan terdapat SMA 14 Padang Overweight mencapai 11,4%, dan Obesitas 5,6%. Berdasarkan data dari Puskesmas Lubuk Begalung terdapat SMA 4 Padang Overweight mencapai 2,5% dan Obesitas 1,2%.³

Kejadian gizi lebih pada remaja disebabkan oleh asupan makanan yang tidak seimbang, yang mengakibatkan asupan energi yang berlebihan. Kebiasaan makan selama masa remaja dapat mempengaruhi kesehatan, khususnya terkait masalah gizi di masa depan, seperti saat memasuki usia dewasa. Pola makan pada masa remaja memainkan peran penting dalam menentukan asupan zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Kelebihan gizi pada remaja dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah asupan zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Berdasarkan penelitian Zulaekah dan Oktaria, hasil penelitian sebagian responden memiliki asupan energi lebih yaitu 59%, asupan protein lebih yaitu 20%, asupan lemak lebih yaitu 79% dan asupan karbohidrat lebih yaitu 73%. Oleh karena itu, pola konsumsi makanan harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh dan mengikuti prinsip gizi seimbang.⁴

Tingkat pengetahuan akan menjadi salah satu kemungkinan besar bisa terjadinya masalah gizi. Pengetahuan gizi pada remaja mencakup pemahaman tentang ilmu gizi, jenis-jenis zat gizi, serta bagaimana zat gizi tersebut berinteraksi dan memengaruhi status gizi dan kesehatan. Salah satu faktor yang menyebabkan permasalahan gizi di kalangan remaja Indonesia adalah rendahnya tingkat pengetahuan mengenai gizi. Pengetahuan ini sangat berperan dalam menentukan perilaku seseorang dalam memilih makanan yang sehat dan bergizi seimbang. Ketidaksesuaian antara asupan dan kebutuhan gizi umumnya berasal dari kesalahan dalam pemahaman dan perilaku konsumsi, yang pada akhirnya dapat menimbulkan gangguan gizi pada remaja.⁶ Menurut hasil penelitian oleh Fitria *dkk*, ditemukan bahwa sebagian besar responden, yaitu sebesar 53,5%, masih memiliki pengetahuan yang rendah mengenai gizi.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih Di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian**1. Tujuan Umum**

Mengetahui Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

1. Diketuainya distribusi remaja berdasarkan status gizi lebih di MAN 1 Kota Padang.
2. Diketuainya distribusi remaja berdasarkan asupan energi di MAN 1 Kota Padang.
3. Diketuainya distribusi remaja berdasarkan asupan karbohidrat di MAN 1 Kota Padang.
4. Diketuainya distribusi remaja berdasarkan asupan protein di MAN 1 Kota Padang.
5. Diketuainya distribusi remaja berdasarkan asupan lemak di MAN 1 Kota Padang.
6. Diketuainya distribusi remaja berdasarkan pengetahuan gizi di MAN 1 Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Memperluas pengetahuan dan keahlian peneliti dalam penelitian gizi masyarakat, khususnya terkait Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Temuan penelitian ini akan menjadi rujukan dan informasi bagi penelitian lanjutan sebagai pengembangan dan pengetahuan di bidang masyarakat khususnya tentang Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025.

3. Bagi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengetahui faktor-faktor status gizi lebih dalam asupan makan, pengetahuan gizi dalam pencegahan terjadinya status gizi lebih.

E. Ruang Lingkup

Secara umum banyak faktor yang berhubungan dengan penyebab status gizi lebih, namun karena keterbatasan penulis dan penelitian, penelitian ini dilakukan untuk melihat Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengertian Remaja

Remaja merupakan tahap peralihan yang ditandai dengan berbagai perubahan fisik, emosional, dan psikologis. Pada fase ini, individu rentan terhadap perubahan dalam aspek biologis, kognitif, serta sosial-emosional. Remaja cenderung mengalami ketidakstabilan emosi karena berbagai perubahan yang terjadi secara cepat. Ketidakstabilan ini merupakan karakteristik umum pada masa remaja, yang ditandai dengan perasaan mudah berubah secara tiba-tiba, seperti sering merasa marah atau sedih tanpa alasan yang jelas, sebagai bagian dari fluktuasi suasana hati (mood swing).⁷

2. Tinjauan Status Gizi Lebih

a. Pengertian Status Gizi Lebih

Kelebihan gizi merupakan salah satu permasalahan gizi yang tengah berkembang dan menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat, sehingga mendapat perhatian yang cukup serius hingga saat ini. Kelebihan gizi mencakup dua kondisi, yaitu kelebihan berat badan (overweight) dan obesitas. Kedua kondisi ini terjadi akibat akumulasi lemak yang berlebihan dalam tubuh.⁸ Menurut data NCBI, sekitar 10 persen dari remaja laki-laki atau perempuan akhir masa remaja mengalami kelebihan berat badan atau obesitas di 13 dari 17 negara. Kelebihan berat badan/obesitas lebih tinggi pada anak perempuan daripada anak laki-laki di 13 dari 17 negara prevalensi

pada anak perempuan lebih besar dari 10 persen di 10 negara, sedangkan prevalensi pada anak laki-laki lebih besar dari 10 persen hanya di 3 negara.⁹

b. Pengukuran Status Gizi

Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk menilai atau menetapkan kriteria kelebihan berat badan (overweight) dan obesitas pada seseorang, di antaranya adalah:

1) Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah ukuran yang diperoleh dengan membagi berat badan seseorang dalam satuan kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2). IMT berfungsi sebagai salah satu metode skrining atau alat ukur untuk menilai komposisi tubuh, yang dihitung berdasarkan perbandingan antara berat badan dan tinggi badan menggunakan rumus IMT.¹⁰

$$\text{Indeks Massa Tubuh} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (M}^2\text{)}}$$

Tabel 2.1 Kategori Status Gizi

Indeks	Kategori Status Gizi	Z-Score
IMT/U anak usia 5-18 tahun	Gizi Buruk	< -3 SD
	Gizi Kurang (<i>thinnes</i>)	-3SD < -2 SD
	Gizi Baik (normal)	-2 SD + 1 SD
	Gizi Lebih (<i>overweight</i>)	+ 1 SD + 2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

Sumber : .¹¹

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu metode untuk menilai status gizi individu, yang didasarkan pada perbandingan antara berat badan dan tinggi badan. Berdasarkan data prevalensi status gizi remaja Indonesia usia 13–15 tahun menurut IMT terhadap umur, tercatat bahwa 2,4% remaja tergolong sangat kurus, 7,5% kurus, 80,6% memiliki status gizi normal, dan 8,3% termasuk kategori gemuk. Untuk mencapai status gizi yang optimal, pengukuran IMT perlu didukung dengan penerapan pola makan yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Pemahaman yang baik mengenai gizi seimbang sangat penting guna meningkatkan status gizi di kalangan remaja.¹²

2) Berat Badan

Berat badan merupakan salah satu indikator yang umum digunakan untuk menilai status gizi seseorang. Pengukuran berat badan dilakukan menggunakan timbangan dan dinyatakan dalam satuan kilogram. Melalui data berat badan, kita dapat memperkirakan kondisi kesehatan atau status gizi individu tersebut.¹³

Caramelakukan penimbangan berat badan :

a) Tempatkan timbangan pada permukaan yang datar

Letakkan timbangan pada permukaan yang datar. Hindari meletakkan timbangan di atas karpet yang tidak rata atau bergelombang, tempatkanlah timbangan pada lantai keramik yang datar.

b) Injak timbangan dengan kedua kaki

Sebelum melakukan penimbangan diwajibkan melepaskan alas kaki, dan jika dirasa disaku terdapat barang atau jam tangan harap di lepas sebelum melakukan penimbangan. Jangan menyentuh atau memegang apa pun, karena hal itu akan mempengaruhi bobot yang ditampilkan oleh timbangan. Jika menggunakan timbangan digital, sebelum melakukan penimbangan pastikan tingkat ketelitiannya 0,01. kemudian injak timbangan dengan kedua kaki maka layar otomatis akan menyala dan angka pada timbangan akan keluar sesuai berat badan.

c) Turunkan kaki pada timbangan

Hindari melompat naik atau turun dari alat karena dapat merusak timbangan. Turunkan kaki dengan perlahan saja.

d) Catat hasil pengukuran

Saat mengukur berat badan, tuliskan hasilnya di jurnal atau pada sebuah grafik. Membuat grafik berat badan akan memudahkan Anda untuk memantau secara menyeluruh perubahan berat badan serta memberikan gambaran visual tentang perkembangan yang Anda capai.

3) Tinggi Badan

Pengukuran tinggi badan dapat dilakukan dengan stadiometer. Pengukuran ini dilakukan dengan posisi berdiri. Cara melakukan pengukuran tinggi badan :

- a) Pilih dinding dan lantai yang datar sebagai tempat untuk memasang microtoise.
- b) Pasang microtoise pada dinding dengan menempatkannya di permukaan lantai yang rata. Setelah itu, tarik ujung meteran

ke atas secara vertikal hingga mencapai ketinggian 2 meter, sampai microtoise menunjukkan angka nol.

- c) Pasang penahan seperti paku dan lakban di ujung microtoise agar alat tetap pada posisi yang stabil dan tidak bergeser.
- d) Minta subjek yang akan diukur untuk melepas sepatu atau sandal dan menurunkan ikat rambut jika ada (khusus untuk perempuan).
- e) Minta subjek berdiri tepat di bawah microtoise.
- f) Pastikan subjek berdiri dengan tubuh tegak, mata menghadap lurus ke depan, kedua lengan berada di sisi tubuh, lutut dalam posisi tegak tanpa menekuk, dan telapak tangan menghadap ke arah paha.
- g) Selanjutnya, pastikan kepala, punggung, bokong, betis, dan tumit menempel pada dinding, serta subjek dalam kondisi santai.
- h) Geser microtoise ke bawah sampai menyentuh puncak kepala, tetapi jangan ditekan terlalu kuat, pastikan microtoise tetap tegak lurus.
- i) Setelah angka pada microtoise sudah tepat, segera catat hasil pengukuran tersebut.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih

Beberapa faktor yang memengaruhi kondisi gizi lebih meliputi aspek psikologis, seperti kestabilan emosional dan persepsi diri yang negatif, serta faktor lingkungan terkait gaya hidup, seperti pola makan dan kurangnya aktivitas fisik. Kebiasaan makan yang berperan antara lain pola makan utama, konsumsi makanan cepat saji, dan minuman ringan. Gizi lebih terjadi karena ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan energi yang

digunakan, sehingga menyebabkan kelebihan energi tersebut disimpan sebagai jaringan adiposa.¹⁵

1) Faktor genetic

Faktor genetik turut berperan dalam terjadinya status gizi lebih. Pengaruh genetik ini biasanya lebih kuat pada individu yang mengalami obesitas berat sejak awal. Gen tertentu, yaitu gen *FTO* (*fat mass and obesity associated*), memiliki hubungan langsung dengan penimbunan lemak sehingga memengaruhi kondisi overweight dan obesitas.

Gen *FTO* berfungsi sebagai sensor nutrisi yang memengaruhi seberapa banyak makanan yang dikonsumsi seseorang serta tingkat rasa lapar yang dirasakan. Selain itu, gen ini juga berperan dalam menentukan jumlah lemak yang disimpan dan bagaimana lemak tersebut tersebar di dalam tubuh. Dibandingkan dengan gen lain, *FTO* menunjukkan kaitan paling kuat dengan obesitas. Oleh karena itu, individu yang memiliki riwayat keluarga dengan obesitas memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami obesitas di masa mendatang.¹⁶

Menurut penelitian Telisa Imelda, *dkk* bahwa Keturunan dari orang tua yang mengalami kelebihan berat badan meningkatkan risiko seseorang untuk menderita obesitas hingga 3,9 kali lipat. Penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa siswa yang mengalami obesitas meskipun kedua orang tua mereka memiliki berat badan normal.

Menurut Soetjiningsih (2010), jika salah satu orang tua mengalami obesitas, anaknya memiliki risiko sebesar 30-40% untuk juga menjadi obesitas. Risiko ini akan meningkat menjadi 70-80% jika kedua orang tua mengalami obesitas.¹⁷

2) Faktor pola makan

Pola makan mengacu pada frekuensi, jenis, waktu, dan variasi makanan yang dikonsumsi setiap hari. Kebiasaan makan remaja cenderung berubah, misalnya sering mengonsumsi makanan cepat saji, melewatkan waktu makan terutama sarapan, mengonsumsi camilan, serta jarang mengonsumsi buah dan sayur. Remaja yang memiliki kebiasaan makan tidak sehat umumnya lebih berisiko mengalami status gizi lebih.

Menurut penelitian Salsabiila, *dkk* menunjukkan Sebanyak 19 remaja (54,3%) dengan kebiasaan makan yang kurang baik mengalami gizi lebih, sementara 16 remaja (45,7%) dengan kebiasaan makan yang sama memiliki status gizi normal. Hasil analisis menunjukkan nilai 0,047, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan makan dan kejadian gizi lebih pada remaja di SMPN 01 Kota Bengkulu tahun 2023. Nilai Odds Ratio sebesar 3,393 menunjukkan bahwa risiko mengalami gizi lebih akibat kebiasaan makan yang tidak baik adalah sekitar tiga kali lebih tinggi dibandingkan dengan remaja yang tidak mengalami gizi lebih.¹⁹

Makanan yang dapat menyebabkan gizi lebih dan obesitas seperti :

- a) Ayam goreng tepung
- b) Pizza
- c) Burger
- d) Kentang goreng
- e) Pasta
- f) Nugget
- g) Sosis
- h) Goreng-gorengan.²⁰

3) Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi, dilakukan minimal 30 menit setiap hari atau sekitar 150 menit per minggu dengan intensitas sedang. Aktivitas ini bermanfaat untuk mengontrol berat badan, menjaga tekanan darah tetap stabil, mengurangi risiko osteoporosis pada wanita, mencegah diabetes melitus, dan berbagai manfaat kesehatan lainnya.

Menurut penelitian Juwita, *dkk* Penurunan aktivitas fisik selama masa pandemi menyebabkan menurunnya fungsi sistem organ dalam melawan virus, sementara asupan makanan yang berlebihan disertai dengan berkurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan peningkatan berat badan. Penelitian ini melibatkan 335 remaja di Kota Pekanbaru sebagai sampel. Dari jumlah tersebut, 208 orang (62,1%) memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, sedangkan 127 orang (37,9%) memiliki tingkat aktivitas fisik ringan. Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh signifikan aktivitas fisik terhadap kejadian gizi lebih dengan nilai $P\text{-value} < 0,05$ ($P\text{-value} 0,000$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat aktivitas fisik berperan dalam peningkatan berat badan yang berkaitan dengan gizi lebih pada remaja di Kota Pekanbaru.²¹

4) Tingkat pengetahuan gizi

Rendahnya tingkat pengetahuan dan kecenderungan kebiasaan makan yang tidak sehat, dengan prevalensi obesitas yang tinggi. Diperlukan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap resiko Kesehatan dari media sosial, terkait pola makan

dan obesitas. Menurut penelitian Susanti, *dkk* Rendahnya tingkat pengetahuan berhubungan dengan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) pada responden. Karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai risiko kesehatan serta mengembangkan program edukasi dan intervensi guna mencegah obesitas.²²

5) Sosial ekonomi

Menurut penelitian Rahmi & Dewi, Pola makan dipengaruhi oleh status sosial ekonomi, terutama pendapatan keluarga dan harga makanan. Pendapatan keluarga menentukan jenis dan jumlah makanan yang dapat dibeli, sehingga memengaruhi kualitas dan kuantitas konsumsi makanan. Selain itu, tingkat pendidikan orang tua juga berperan dalam pengetahuan gizi mereka saat memberikan makanan kepada anak.¹⁴

d. Dampak Status Gizi Lebih

Asupan zat gizi makro yang melebihi kebutuhan tubuh dapat menyebabkan seseorang menjadi kegemukan dan meningkatkan risiko terkena penyakit tidak menular.⁴ :

1) Penyakit jantung

Faktor yang menyebabkan penyakit jantung salah satunya adalah kelebihan berat badan atau obesitas. Obesitas berpotensi meningkatkan kemungkinan terjadinya serangan jantung pada individu yang mengalami kelebihan berat badan, terjadi penumpukan lemak serta kadar kolesterol yang meningkat dalam darah, yang dapat memicu aterosklerosis dan trombosis.²³

2) Hipertensi

Status gizi lebih dan konsumsi natrium meningkatkan resiko hipertensi remaja. Faktor faktor tersebut dapat dimodifikasi dan ditingkatkan dengan meningkatkan gaya hidup sehat, terutama di perkotaan. Intervensi strategis ke depan untuk mengatasi gaya hidup tidak sehat pada remaja (konsumsi tinggi lemak, natrium, gula, dan aktivitas fisik rendah) harus diperhitungkan.²⁴

3) Diabetes melitus

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit degeneratif kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa dalam darah akibat kerusakan pada kelenjar pankreas, yang berfungsi menghasilkan hormon insulin. Kondisi ini menyebabkan masalah pada metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, yang berpotensi mendorong munculnya berbagai komplikasi.²⁵

4) Stroke

Perawatan gizi yang tidak tepat dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya stroke. Konsumsi lemak jenuh, seperti yang terdapat dalam mentega, biskuit, produk daging, dan krim, dapat meningkatkan risiko stroke melalui peningkatan tekanan darah. Asupan kolesterol yang tinggi juga dapat menyebabkan penyempitan arteri dan menghambat aliran darah dalam tubuh. Aterosklerosis faktor kunci yang berperan dalam risiko stroke.²⁶

e. Pencegahan Status Gizi Lebih

Pencegahan dari masalah gizi lebih atau obesitas ini terdiri dari 3 langkah, yaitu pencegahan primer, sekunder, dan tersier.

1) Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah langkah dalam memberikan pembelajaran kepada orang tua tentang kebiasaan hidup sehat serta upaya untuk mengeliminasi faktor-faktor pemicu obesitas.

2) Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder adalah usaha untuk mendeteksi adanya peningkatan jaringan adiposa pada anak-anak yang berusia di bawah 5 tahun.

3) Pencegahan tersier

Pencegahan tersier bertujuan menghindari munculnya komorbiditas atau penyakit kronis dengan memberikan terapi sejak dini kepada anak yang mengalami obesitas. Peran keluarga sangat penting sebagai faktor utama dalam penanganan dan pencegahan obesitas pada anak.

Lingkungan keluarga yang sehat dan penuh dukungan sangat berpengaruh dalam membentuk kebiasaan baik, seperti mengonsumsi sayur dan buah sejak dini, yang juga dapat menjadi bentuk intervensi pencegahan obesitas. Tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi kepada orang tua agar dapat menerapkan informasi tersebut secara efektif..

Perubahan perilaku yang dapat diterapkan pada remaja meliputi penyesuaian pola makan dan peningkatan aktivitas fisik. Anak harus diberikan jadwal makan yang teratur, mencakup tiga kali makan utama dan dua kali selingan sehat seperti buah-buahan setiap hari. Selain itu, orang tua disarankan untuk membatasi anak mengonsumsi makanan yang tinggi kalori, termasuk makanan cepat saji, camilan asin, serta minuman yang mengandung pemanis buatan. Orang tua juga harus mendorong anak untuk

sarapan pagi secara rutin tanpa memaksa anak hanya mengonsumsi satu jenis makanan tertentu.²⁷

3. Asupan Gizi Remaja

Zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak, dan protein yaitu sumber utama energi bagi tubuh. Karbohidrat menyumbang sekitar 65% energi, lemak sekitar 20-30%, dan protein sekitar 10-20%. Kebutuhan energi sulit terpenuhi jika asupan zat gizi makro yang dikonsumsi berada di bawah standar Angka Kecukupan Gizi (AKG). Energi yang diperoleh dari protein, karbohidrat, dan lemak sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dasar tubuh, mendukung proses pertumbuhan, serta menjalankan aktivitas sehari-hari. Sumber energi tersebut berasal dari kandungan zat gizi makro dalam makanan yang dikonsumsi.²⁸

Asupan zat gizi makro dapat dinilai melalui metode food recall 24 jam, yaitu mengingat kembali semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir. Metode food recall ini dianggap cukup akurat karena mampu memberikan data yang tepat, praktis, dan valid berdasarkan informasi yang diperoleh dari responden.

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Gizi (2019).²⁹

16-18 Tahun		
	Laki-laki	Perempuan
Energi	2650 kkal	2100 kkal
Protein	75 gr	65 gr
Lemak	85 gr	70 gr
Karbohidrat	400 gr	300 gr

a. Energi

Energi berfungsi sebagai sumber utama untuk menjalankan aktivitas sehari-hari pada manusia. Kebutuhan energi setiap orang berbeda-beda. Energi diperoleh dari komponen laju metabolisme basal (BMR), yang sangat terkait dengan komposisi tubuh. Remaja laki-laki umumnya memiliki tinggi badan, berat badan, dan massa otot yang lebih besar daripada remaja perempuan, sehingga kebutuhan energi pada remaja pria umumnya memiliki tinggi badan yang lebih dibandingkan dengan remaja perempuan.³⁰

Selama masa remaja, terutama pada saat pertumbuhan pesat (growth spurt), kebutuhan energi meningkat dengan sangat signifikan. Selama masa ini, remaja cenderung cepat merasa lapar dan mengonsumsi makanan dalam jumlah lebih banyak serta dengan frekuensi yang lebih sering. Angka kecukupan gizi (AKG) energi untuk remaja dan dewasa muda adalah sekitar 2000-2200 kkal untuk perempuan, dan 2400-2800 kkal untuk laki-laki setiap hari. Kekurangan energi dapat menyebabkan tubuh mudah merasa lelah dan lesu, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Jika kekurangan energi berlangsung lama, kondisi tersebut biasanya juga melibatkan defisiensi energi dan protein (KEP). Sebaliknya, kelebihan energi akan diubah menjadi lemak dan disimpan dalam tubuh, yang jika berlangsung terus-menerus dapat menyebabkan kegemukan atau obesitas.

b. Karbohidrat

1) Pengertian karbohidrat

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber utama energi untuk tubuh manusia dengan menyediakan sekitar 4 kalori (kilojoule) energi per gramnya. Karbohidrat juga memberikan karakteristik tertentu pada makanan, seperti sensasi rasa, warna, serta tekstur. Dalam tubuh, karbohidrat berperan untuk mencegah terjadinya ketosis dan menghindari Proses pemecahan protein tubuh yang berlebih. Secara umum, karbohidrat dibagi Karbohidrat terdiri dari dua jenis, yakni karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana mencakup monosakarida, disakarida, serta oligosakarida, sementara karbohidrat kompleks mencakup polisakarida serta polisakarida non-pati seperti serat.

Semua nutrisi sangat penting bagi tubuh agar dapat berkembang dengan optimal. Remaja memerlukan asupan makanan yang cukup baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Oleh karena itu, remaja perlu mengonsumsi berbagai jenis makanan yang beragam agar kebutuhan zat gizi terpenuhi, yang akan memengaruhi status gizi dan kesehatan mereka.³³

2) Akibat kekurangan dan kelebihan

Karbohidrat merupakan salah satu zat gizi makro yang memiliki fungsi utama menyediakan energi bagi sel-sel tubuh, termasuk sel otak yang sangat bergantung pada glukosa sebagai sumber energi. Kekurangan glukosa dalam darah (hipoglikemia) dapat menyebabkan pingsan atau gangguan lainnya, sedangkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang berlangsung terus-menerus dapat menambah kemungkinan risiko terkena penyakit diabetes melitus atau yang dikenal sebagai

kencing manis. Konsumsi karbohidrat yang berlebihan juga berpotensi menyebabkan kegemukan, obesitas, dan meningkatkan risiko penyakit jantung yang lebih serius.³⁵

3) Sumber Karbohidrat

Karbohidrat berasal dari berbagai sumber, seperti biji-bijian yang meliputi beras merah, jagung, dan berbagai jenis umbi-umbian seperti singkong dan buah-buahan seperti pisang kapok, pisang ambon, dan sukun, serta kacang-kacangan seperti kacang hijau dan kacang merah. Selain itu, banyak produk olahan yang mengandung karbohidrat dari bahan-bahan tersebut meliputi bihun, mie, roti, tepung, serta berbagai olahan lainnya. Sumber karbohidrat utama yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat adalah beras, jagung, umbi seperti singkong dan talas.³⁶

c. Protein

1) Pengertian protein

Kata protein berasal dari bahasa Yunani “proteios” yang berarti yang pertama atau paling utama. Protein tergolong zat gizi yang mengandung nitrogen dan dianggap sangat penting bagi fungsi tubuh manusia, sehingga kehidupan tidak mungkin terjadi tanpa protein. Kebutuhan protein untuk remaja perempuan usia 14-18 tahun adalah sekitar 0,85 gram per kilogram berat badan per hari. Asupan protein pada remaja perempuan sebagian besar berasal dari sumber nabati, yaitu sekitar 60-80%, sedangkan protein hewani menyumbang sekitar 20-40% dari total kebutuhan protein.³⁸

2) Fungsi protein

Protein, sebagai salah satu zat gizi makro, berperan penting dalam tubuh dengan fungsi membangun jaringan baru serta menjaga kelangsungan jaringan yang sudah ada. Protein berfungsi sebagai bahan utama dalam pembentukan sel-sel tubuh dan berfungsi sebagai sumber energi ketika kadar karbohidrat dan lemak didalam tubuh menurun. Dengan demikian, protein dapat menjadi sumber energi bagi organisme yang mengalami kekurangan energi.³⁹

1) Akibat kekurangan dan kelebihan protein

Kekurangan protein bisa menimbulkan masalah kesehatan serius, terutama pada anak-anak, seperti penyakit marasmus, kwashiorkor, penurunan sistem kekebalan tubuh, dan kehilangan massa otot. Tubuh manusia tidak mampu menyimpan protein dalam jumlah berlebih; jika asupan protein melebihi kebutuhan, kelebihannya akan diubah menjadi trigliserida yang kemudian disimpan dalam bentuk lemak. Akumulasi lemak ini dapat menyebabkan peningkatan jaringan lemak tubuh dan berkontribusi pada kondisi gizi lebih.³⁸

2) Sumber protein

Sumber protein dibedakan menjadi dua kategori, yaitu protein hewani dan protein nabati. Protein hewani umumnya diperoleh dari makanan seperti daging unggas, susu, telur, kerang, ikan, serta berbagai produk olahannya. Sementara itu, protein nabati banyak ditemukan pada jenis kacang-kacangan, seperti kacang kedelai, yang biasa diolah menjadi makanan seperti tahu dan tempe.⁴⁰

d. Lemak

1) Pengertian lemak

Protein berasal dari dua jenis sumber utama, yaitu hewani dan nabati. Protein hewani dapat ditemukan pada jenis makanan seperti daging ayam, susu, telur, kerang, ikan, serta produk-produk olahannya. Sementara itu, protein nabati biasanya terdapat dalam berbagai jenis kacang-kacangan, seperti kacang kedelai, yang sering diolah menjadi produk bahan makanan seperti tempe serta tahu.⁴

2) Fungsi lemak

Lemak adalah zat yang penting untuk dikonsumsi setiap hari, tetapi jumlah asupannya harus sesuai dengan standar batas yang ditetapkan dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG). Lemak memiliki beberapa peran penting bagi tubuh, di antaranya sebagai sumber energi, komponen lemak esensial, pelindung organ dalam, menjaga suhu tubuh agar tetap hangat, serta memberikan rasa kenyang yang lebih lama.⁴³

3) Akibat kekurangan dan kelebihan lemak

Lemak adalah salah satu zat gizi yang perlu untuk dikonsumsi setiap hari, namun jumlahnya tidak boleh melebihi batas yang disarankan dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG). Lemak memiliki berbagai fungsi vital bagi tubuh, salah satunya berperan sebagai sumber energi, komponen lemak esensial, pelindung organ-organ dalam, membantu menjaga suhu tubuh tetap stabil, dan mampu membuat rasa kenyang bertahan lebih lama.⁴³

4) Sumber lemak

Sumber utama lemak berasal dari minyak, terutama yang berasal dari tumbuhan seperti minyak kelapa, minyak sawit,

minyak dari kacang kedelai, dan kacang tanah. Selain itu, lemak juga dapat diperoleh dari sumber hewani, seperti lemak yang terdapat dalam daging. Sumber lemak lainnya termasuk margarin, susu, keju, mentega, dan produk olahan sejenis.

4. Pengetahuan Gizi Remaja

Pengetahuan gizi pada remaja merujuk pada kemampuan mereka untuk memahami dan mengingat kandungan gizi dalam makanan serta fungsi masing-masing zat gizi bagi tubuh. Tingkat pengetahuan ini memengaruhi pola makan seseorang—semakin tinggi pengetahuan gizinya, maka kesadaran akan pentingnya mengonsumsi makanan bergizi juga akan meningkat, sehingga asupan gizi pun lebih mudah terpenuhi.

Sebaliknya, jika remaja memiliki pengetahuan gizi yang rendah, mereka berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan seperti kekurangan gizi, kelebihan gizi, hingga obesitas. Maka beberapa upaya yang harus dilakukan untuk mencegah kekurangan pengetahuan gizi pada remaja adalah dengan memberikan edukasi dan sosialisasi, melibatkan sekolah dan keluarga, serta memberikan akses informasi yang mudah untuk dipahami.⁴⁴

Pengetahuan gizi berperan penting dalam menentukan kemampuan seseorang atau keluarga dalam memilih makanan yang sesuai dan seimbang. Pengetahuan ini merupakan aspek kognitif yang mencerminkan sejauh mana pemahaman individu terhadap ilmu gizi dan jenis-jenis zat gizi. Secara umum, pengetahuan gizi mencakup pemahaman mengenai pemilihan bahan makanan serta pola konsumsi harian yang baik. Bagi remaja, pengetahuan mengenai gizi membekali manfaat untuk memilih makanan sehat

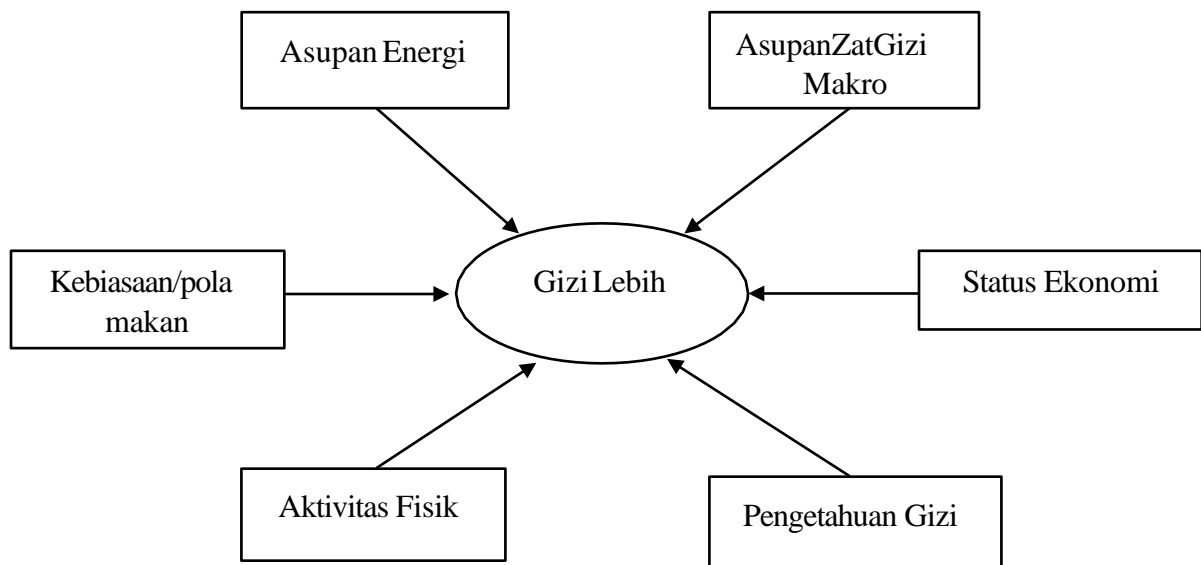
dan menyadari bahwa pola makan sangat berkaitan erat dengan status gizi dan kesehatan tubuh.⁴⁵

Pengetahuan gizi dianggap sebagai salah satu aspek penting yang memengaruhi status gizi remaja. Tingkat pemahaman seseorang tentang gizi turut menentukan kondisi gizinya; semakin tinggi pengetahuan gizi yang dimiliki, maka semakin baik pula kondisi gizi yang diharapkan. Pengetahuan tentang gizi, kecukupan asupan zat gizi, dan persepsi terhadap tubuh adalah faktor-faktor yang saling berkaitan dalam menentukan status gizi. Pemahaman gizi yang baik dapat membentuk pola pikir remaja mengenai bentuk tubuh ideal, sehingga mendorong mereka untuk mengonsumsi makanan dengan gizi yang seimbang

B. Kerangka Teori

Gambar 2.1 Kerangka Teori

Berdasarkan kerangka teori yang ada dibawah ada beberapa faktor yang menyebabkan gizi lebih diantaranya asupan energi, kebiasaan/pola makan, asupan zat gizi makro, status ekonomi, aktifitas fisik, dan pengetahuan gizi.

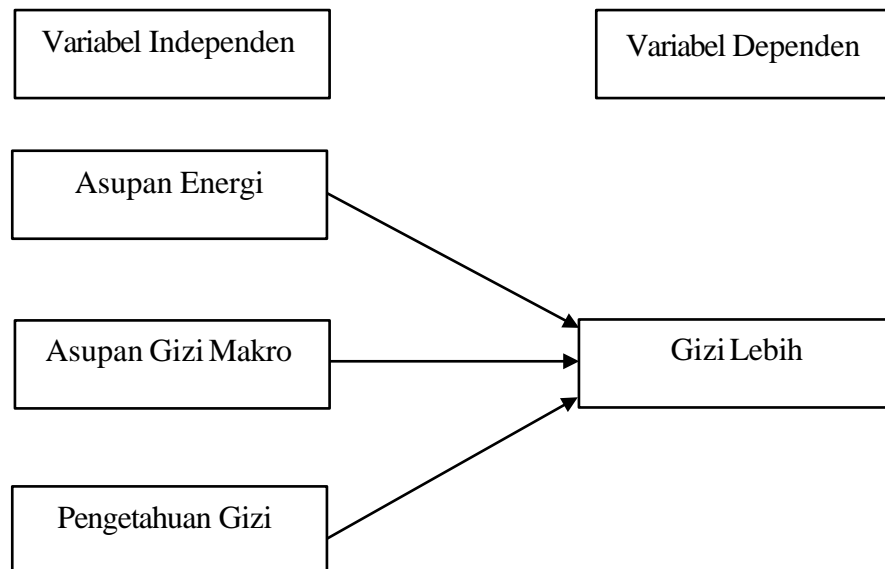


Sumber : .⁴

C. Kerangka Konsep

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Pada penelitian Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025 terdapat variabel independent yaitu asupan energi, asupan gizi makro (karbo, protein, lemak), pengetahuan gizi. Variabel dependen yaitu gizi lebih yang bisa dilihat pada kerangka konsep dibawah ini :



D. Defenisi Operasional

Tabel 2.3 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
Status Gizi	Status gizi merupakan indikator yang menggambarkan kondisi tubuh seseorang, yang dapat dinilai berdasarkan asupan makanan serta pemanfaatan zat gizi di dalam tubuh.	Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan dengan menentukan IMT/U. $IMT = \frac{BB (cm)}{TB (m)^2}$	Timbangan digital dan <i>Microtoise</i>	1. Gizi lebih + 1SD - + 2 SD 2. Obesitas > + 2 SD (PMK No. 2 Tahun 2020). ¹¹	Ordinal
Asupan Energi	Rata-rata jumlah asupan energi dalam satuan kilokalori dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden, baik di rumah maupun di luar rumah, dikumpulkan melalui metode food recall 1x24 jam. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis menggunakan	Wawancara	Food recall 1x24 jam	1= Lebih (> 100% AKG) 2= Normal (80-100% AKG) 3= Kurang (< 80% AKG) (Gibson 2015). ⁴⁸	Ratio dan Ordinal

	<p>program NutriSurvey selanjutnya digunakan untuk membandingkan hasil dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG), kemudian hasilnya dikalikan sebesar 100%.</p>				
Asupan Karbohidrat	Jumlah karbohidrat yang dikonsumsi responden setiap hari	Wawancara	Foodrecall 1x24 jam	1= Lebih (> 100% AKG) 2= Normal (80-100% AKG) 3= Kurang (< 80% AKG) (Gibson 2015). ⁴⁸	Ratio dan Ordinal
Asupan Protein	Jumlah protein yang dikonsumsi responden setiap hari	Wawancara	Foodrecall 1x24 jam	1= Lebih (> 100% AKG) 2= Normal (80-100% AKG) 3= Kurang (< 80% AKG) (Gibson 2015). ⁴⁸	Ratio dan Ordinal
Asupan Lemak	Jumlah lemak yang dikonsumsi responden setiap hari	Wawancara	Foodrecall 1x24 jam	1= Lebih (> 100% AKG) 2= Normal (80-100% AKG) 3= Kurang (< 80% AKG) (Gibson 2015). ⁴⁸	Ratio dan Ordinal
Pengetahuan Gizi	Pengetahuan umum mengenai gizi	Pengisian kuisioner oleh responden	Kuisioner	1= Baik (>80 - 100%) 2= Cukup (60 - 80%) 3= Kurang (<60%) (Arikunto 2016). ⁴⁹	Ordinal

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan desain studi *cross sectional*. Desain *cross sectional study* merupakan metode survei yang digunakan adalah pendekatan observasi atau pengumpulan data secara langsung pada satu waktu tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan Asupan Energi, Zat Gizi Makro, serta Pengetahuan Gizi pada Remaja dengan Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Kota Padang. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Agustus Tahun 2024, sampai dengan penulisan hasil laporan penelitian pada bulan Juni 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh individu yang memenuhi kriteria tertentu dan menjadi target dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh siswa kelas XI yang memiliki status gizi lebih di MAN 1 Kota Padang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau karakteristik tertentu kondisi tertentu yang akan diteliti. Dalam kajian ini, sampel yang diambil adalah siswa kelas XI di MAN 1 Kota Padang yang memiliki status gizi lebih sebanyak 40 siswa, yang ditentukan melalui pengukuran tinggi dan berat badan.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder :

1. Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti di MAN 1 Kota Padang yang terdiri dari:

- a. Data Antropometri diperoleh dengan cara melakukan Pengukuran berat badan dilakukan dengan timbangan digital, sedangkan tinggi badan diukur menggunakan microtoise. Penilaian status gizi lebih dikategorikan berdasarkan indikator IMT menurut umur (IMT/U)

Langkah-langkah penimbangan berat badan :

- 1) Letakkan timbangan pada permukaan yang datar. Hindari meletakkan timbangan di atas karpet yang tidak rata atau bergelombang, tempatkanlah timbangan pada lantai keramik yang datar.
- 2) Sebelum melakukan penimbangan diwajibkan melepaskan alas kaki, dan jika dirasa disaku terdapat barang atau jam tangan harap di lepas sebelum melakukan penimbangan. Jangan menyentuh atau memegang apa pun, karena hal itu akan mempengaruhi bobot yang ditampilkan oleh timbangan. Jika menggunakan timbangan digital, sebelum melakukan penimbangan pastikan tingkat ketelitiannya 0,01 kemudian injak timbangan dengan kedua kaki maka layer otomatis akan menyala dan angka pada timbangan akan keluar sesuai berat badan.
- 3) Hati-hati agar tidak melompat ke atau dari alat, karena hal ini bisa merusak timbangan. Sebaiknya, turunkan kaki dengan perlahan.
- 4) Catat hasil penimbangan.

Langkah-langkah pengukuran tinggi badan :

- 1) Pilih lantai, dinding yang datar untuk tempat memasang microtoise.
 - 2) Letakkan microtoise pada dinding dengan menempatkannya di lantai yang rata. Setelah itu, tarik ujung meteran secara vertikal hingga mencapai ketinggian 2 meter, pastikan microtoise menunjukkan angka nol.
 - 3) Pasang pengikat seperti paku dan lakban di ujung microtoise agar alat tetap pada posisinya dan tidak bergeser.
 - 4) Minta subjek yang akan diukur untuk melepas sepatu atau sandal, serta menurunkan ikat rambut jika ada (khusus untuk perempuan).
 - 5) Persilahkan subjek untuk berdiri tepat di bawah microtoise.
 - 6) Pastikan subjek berdiri dengan posisi tegak, mata menghadap lurus ke depan, kedua lengan terletak di sisi tubuh, lutut dalam keadaan lurus tanpa menekuk, dan telapak tangan mengarah ke paha.
 - 7) Selanjutnya, pastikan kepala, punggung, bokong, betis, dan tumit menyentuh dinding, serta subjek dalam kondisi santai.
 - 8) Geser microtoise ke bawah sampai menyentuh ujung kepala, tapi jangan sampai menekan kepala, dan pastikan posisi microtoise tetap tegak lurus.
 - 9) Lalu jika sudah pas angka di microtoise, kemudian catat hasil pengukuran.
- b. Data asupan energi dengan cara melakukan wawancara dan food recall 1x24 jam.
- c. Data asupan zat gizi makro dengan cara melakukan wawancara dan food recall 1x24 jam.
- d. Data pengetahuan gizi dengan cara melakukan wawancara.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh secara langsung dari responden. Dalam penelitian ini, data sekunder didapatkan dari MAN 1 Padang, yang mencakup jumlah siswa kelas XI di sekolah tersebut.

E. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara manual maupun menggunakan komputer dengan bantuan program SPSS. Proses pengolahan data dilakukan setelah data primer terkumpul, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Editing*

Tahapan memeriksa data responden, meliputi data antropometri berupa IMT (Berat badan dan Tinggi badan), data asupan energi, data asupan zat gizi karbohidrat, protein, lemak, dan data pengetahuan gizi.

2. *Coding*

a. Data Status Gizi

Kode 1 = Gizi lebih + 1SD - + 2 SD

Kode 2 = Obesitas > + 2 SD

b. Asupan Zat Gizi Energi

Kode 1 = Lebih (> 100% AKG)

Kode 2 = Normal (80-100% AKG)

Kode 3 = Kurang (< 80% AKG)

c. Asupan Zat Gizi Karbohidrat

Kode 1 = Lebih (> 100% AKG)

Kode 2 = Normal (80-100% AKG)

Kode 3 = Kurang (< 80% AKG)

d. Asupan Zat Gizi Protein

Kode1	= Lebih ($> 100\%$ AKG)
Kode2	= Normal (80-100% AKG)
Kode3	= Kurang ($< 80\%$ AKG)

e. Asupan Zat Gizi Lemak

Kode1	= Lebih ($> 100\%$ AKG)
Kode2	= Normal (80-100% AKG)
Kode3	= Kurang ($< 80\%$ AKG)

f. Data Tingkat Pengetahuan Gizi

Kode 1	=baik($>80-100\%$)
Kode 2	=cukup (60-80%)
Kode 3	=kurang($<60\%$)

3. *Entry*

Memasukkan data asupan energi, karbohidrat, protein, lemak, kuisioner Tingkat pengetahuan gizi dalam program pengolahan data untuk dianalisis.

4. *Cleanning*

Pada tahap ini dilakukan proses pembersihan data asupan energi, karbohidrat, protein, lemak, tingkat pengetahuan gizi atau mengecek ulang data yang sudah di entry. Jika terdapat kesalahan dapat diperbaiki sehingga data yang di analisis sesuai dengan data yang sebenarnya.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis univariat dipakai untuk menggambarkan sifat atau karakteristik setiap variabel dalam penelitian. Data yang dianalisis mencakup karakteristik status gizi lebih yang diteliti diantaranya asupan energi, asupan zat gizi makro, dan pengetahuan gizi. Hasil pengukuran menggunakan antropometri, form food recall 1x24 jam, dan pengisian kuisioner. Data-data tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan berdasarkan hasil yang didapat.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Padang yang beralamat di Jalan Durian Tarung No.37, Kelurahan Pasar Ambacang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. MAN 1 Padang didirikan pada tanggal 1 Juli 1983 dan berada di bawah pengelolaan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam (Dirjen Pendis) Kementerian Agama Republik Indonesia (Kemenag RI). Sekolah ini telah terakreditasi dengan nilai A dan memiliki jurusan IPA, IPS, serta Program Keagamaan.

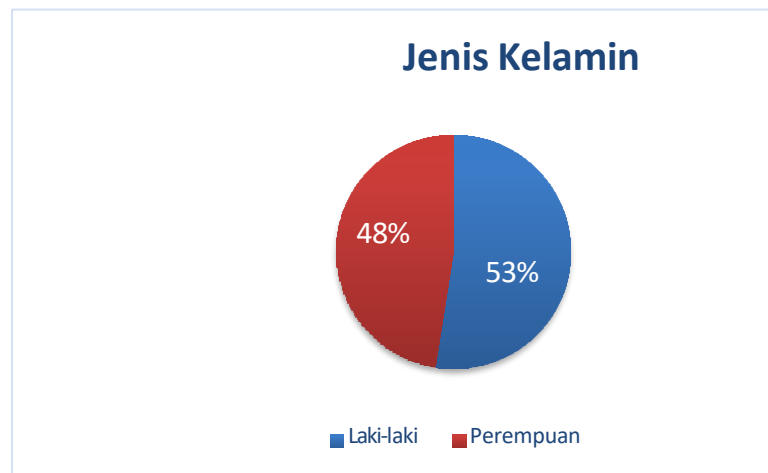
Sekolah ini memiliki berbagai fasilitas, antara lain laboratorium IPA yang meliputi Fisika, Kimia, dan Biologi, laboratorium komputer, serta laboratorium bahasa yang terdiri dari 4 ruangan. Selain itu, terdapat laboratorium IPS, laboratorium agama, aula, perpustakaan, ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, ruang majelis guru, ruang tata usaha, ruang bimbingan konseling, ruang UKS/PMR, ruang OSIS, ruang kelas, koperasi siswa, kantin, lapangan upacara, toilet, serta gudang.

2. Karakteristik Responden

Sampel pada penelitian ini terdiri dari remaja overweight dan obesitas yang berada di MAN 1 Kota Padang dan responden pada penelitian ini adalah siswa gizi lebih dan obesitas sebanyak 40 orang dengan kriteria bersedia diwawancara saat melakukan penelitian.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

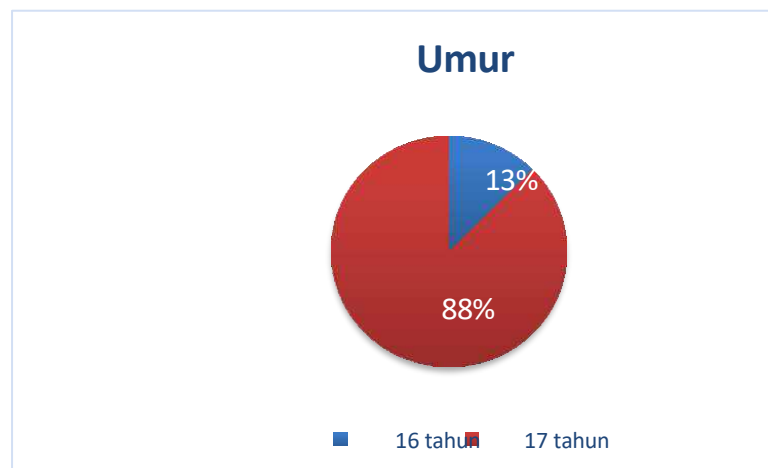
Gambar 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025



Dijelaskan pada gambar 4.1 Dapat dilihat bahwa responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki, dengan distribusi responden laki-laki sebanyak 21 orang (53%) sedangkan responden perempuan sebanyak 19 orang (48%).

b. Katakteristik Responden Berdasarkan Umur

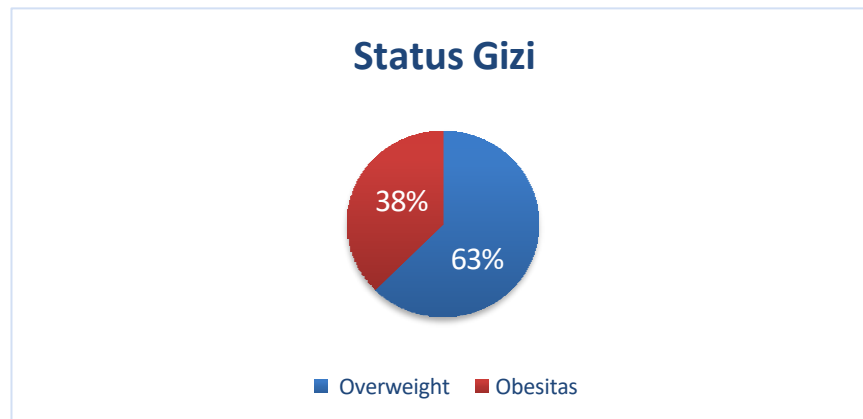
Gambar 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025



Pada gambar 4.2 menjelaskan bahwa hampir dari semua responden paling banyak berumur 17 tahun yaitu sebanyak 5 orang (88%), sedangkan responden yang berumur 16 tahun yaitu sebanyak 35 orang (13%)

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi

Gambar 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025



Berdasarkan gambar 4.3 dapat diketahui bahwa lebih dari separuh responden overweight sebanyak 25 orang yaitu 62.5% dengan *z-score* (+1 SD -+2 SD) dan obesitas yaitu sebanyak 15 orang 37.5% dengan *z-score* (> +2 SD).

d. Rata-rata Status Gizi Responden

Tabel 4.1 Rata-rata Status Gizi Responden

Kategori	Mean(X)	Sd	Se	Min	Max
IMT/U	1.92	0.44	0.06	1.17	3.13

Dari tabel 4.1 diatas, dapat dilihat rata-rata status Gizi IMT/U 1.92. Sementara itu rentang Standar Deviasi Status Gizi IMT/U 1.17 sampai 3.13.

3. Gambaran Asupan Energi Responden di MAN 1 Padang tahun 2025

a. Rata - rata Asupan Energi Responden

Tabel 4.2 Rata-rata Asupan Energi Responden

Kategori	Mean(X)	Sd	Se	Min	Max
Asupan Energi	2320.68	347.73	54.98	1721.5	2944

Pada tabel 4.2 diatas, dapat dilihat rata-rata asupan energi responden dalam sehari adalah 2320.68 kkal. Sementara itu rentang asupan energi 1721.5 kkal sampai 2944 kkal.

b. Distribusi Frekuensi Asupan Energi

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Asupan Energi Responden

Asupan Energi	n	%
Lebih	23	57.5
Normal	12	30.0
Kurang	5	12.5
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa hampir sebagian besar responden yang memiliki asupan energi lebih yaitu 57.5%, responden yang memiliki asupan energi normal yaitu 30.0% dan responden yang memiliki asupan energi kurang yaitu 12.5%.

c. Distribusi Frekuensi Asupan Energi Berdasarkan Status Gizi

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Asupan Energi Berdasarkan Status Gizi

Asupan Energi	Overweight		Obesitas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Lebih	17	42.5	6	15.0	23	57.5
Normal	5	12.5	7	17.5	12	30.0
Kurang	3	7.5	2	5.0	5	12.5
Total	25	62.5	15	37.5	40	100.0

Pada tabel 4.4 diatas menjelaskan bahwa responden yang overweight memiliki asupan energi lebih yaitu 17 orang (42.5%), kategori normal yaitu 5 orang (12.5%), dan kategori kurang yaitu sebanyak 2 orang (7.5%). Sedangkan pada responden obesitas yang memiliki asupan energi lebih yaitu sebanyak 6 orang (15%), kategori normal yaitu sebanyak 7 orang (17.5%) dan kurang yaitu sebanyak 2 orang (5.0%).

4. Gambaran Asupan Protein Responden di MAN 1 Padang tahun 2025

a. Rata-rata Asupan Protein

Tabel 4.5 Rata-rata Asupan Protein

Kategori	Mean(X)	Sd	Se	Min	Max
Asupan Protein	67.4	11.38	1.79	49.8	98.7

Pada tabel 4.5 diatas, bahwa rata-rata asupan protein responden dalam sehari adalah 67.4gr. Sementara itu rentang asupan protein 49.8 gr sampai 98.7 gr.

b. Distribusi Frekuesni Asupan Protein

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Asupan Protein

Asupan Protein	n	%
Lebih	15	37.5
Normal	17	42.5
Kurang	8	20.0
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel 4.6, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki asupan protein berlebih sebanyak 37.5%, normal 42.5% dan asupan protein kurang 20.0%.

c. Distribusi Frekuensi Asupan Protein Berdasarkan Status Gizi

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Asupan Protein Remaja Berdasarkan Status Gizi

Asupan Protein	Overweight		Obesitas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Lebih	10	25.0	5	12.5	15	37.5
Normal	11	27.5	6	15.0	17	42.5
Kurang	4	10.0	4	10.0	8	20.0
Total	25	62.5	15	37.5	40	100.0

Dari tabel 4.7 di atas, terlihat bahwa pada responden dengan status overweight, 10 orang (25%) memiliki asupan protein berlebih, 11 orang (27.5%) memiliki asupan protein normal, dan 4 orang (10%) memiliki asupan protein kurang. Sementara itu, pada responden obesitas, 5 orang (12.5%) mengonsumsi protein dalam jumlah berlebih, 6 orang (15%) memiliki asupan energi normal, dan 4 orang (10%) memiliki asupan protein yang kurang.

d. Gambaran Jenis Konsumsi Protein Responden

Tabel 4.8 Gambaran Jenis Konsumsi Responden

Jenis Makanan Sumber Protein	Jumlah Konsumsi (n=40)	Konsumsi (%)
Daging Ayam	34	85,0
Telur Ayam	31	77,5
Tahu	30	75,0
Telur Puyuh	25	55.5
Tempe	20	50,0
Daging Sapi	22	55,0
Nugget ayam	18	45,0
Sosis Ayam	16	40,0
Ikan Asin	10	25,0
Ikan Laut	12	30,0

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa 40 responden sering mengonsumsi protein jenis makanan daging ayam, telur ayam, tahu, telur puyuh, tempe, daging sapi, nugget ayam, sosis ayam, ikan asin, dan ikan laut. dengan persentase konsumsi terbanyak yaitu daging ayam 85%.

5. Gambaran Asupan Lemak Responden di MAN 1 Padang tahun 2025

a. Rata – rata Asupan Lemak

Tabel 4.9 Rata-rata Asupan Lemak

Kategori	Mean(X)	Sd	Se	Min	Max
Asupan Lemak	77.43	10.60	1.69	59.6	103.8

Berdasarkan tabel 4.9, rata-rata asupan lemak harian responden 77.43 gram, dengan rentang asupan lemak antara 59.6 hingga 103.8gr.

b. Distribusi Frekuensi Asupan Lemak

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Asupan Lemak

Asupan Lemak	n	%
Lebih	23	57.5
Normal	13	32.5
Kurang	4	10.0
Total	40	100.0

Pada Pada tabel 4.10 terlihat bahwa mayoritas responden memiliki asupan lemak berlebih sebesar 57.5%, sedangkan 32,5% responden memiliki asupan lemak normal, dan 10% sisanya memiliki asupan lemak yang kurang.

c. Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Berdasarkan Status Gizi

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Berdasarkan Status Gizi

Asupan Lemak	Overweight		Obesitas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Lebih	15	37.5	8	20.0	23	57.5
Normal	8	20.0	5	12.5	13	32.5
Kurang	2	5.0	2	5.0	4	10.0
Total	25	62.5	15	37.5	40	100.0

Berdasarkan tabel 4.11 menjelaskan bahwa responden yang overweight memiliki asupan lemak lebih yaitu 15 orang (37.5%), kategori normal yaitu 8 orang (20%), dan kategori kurang sebanyak 2 orang (5%). Sedangkan pada responden obesitas yang memiliki asupan lemak lebih sebanyak 8 orang (20%), kategori normal sebanyak 5 orang (12.5%) dan kurang yaitu sebanyak 2 orang (5%).

d. Gambaran Konsumsi Jenis Lemak Responden

Tabel 4.12 Gambaran Jenis Konsumsi Lemak Responden

Jenis Makanan Sumber Lemak	Jumlah Konsumsi (n=40)	Konsumsi (%)
Daging Ayam	34	85,0
Tahu	30	75,0
Pisang goreng, donat, roti goreng	30	75,0
Bakso, Cireng Goreng	26	65,0
Daging Sapi	22	55,0
Ayam Kentucky Paha	20	50,0
Sosis Ayam	16	40,0
Coklat Manis	20	50,0
Ikan Laut	12	30,0
Nasi Goreng	12	30,0

Berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui bahwa 40 responden sering mengonsumsi lemak jenis makanan daging ayam, tahu, sejenis goreng-gorengan, bakso, coklat manis dan nasi goreng. dengan persentase konsumsi terbanyak yaitu daging ayam 85%.

6. Gambaran Asupan Karbohidrat Responden di MAN 1 Padang tahun 2025

a. Rata – rata Asupan Karbohidrat

Tabel 4.13 Rata-rata Asupan Karbohidrat

Kategori	Mean(X)	Sd	Se	Min	Max
Asupan Karbo	347.72	67.78	10.71	212.7	453.6

Pada tabel 4.13 diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata asupan karbohidrat responden dalam sehari adalah 347.72 gr. Sementara itu rentang asupan karbohidrat 212.7 gr sampai 453.6gr.

b. Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat

Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat

Asupan Karbohidrat	n	%
Lebih	21	52.5
Normal	13	32.5
Kurang	6	15.0
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat bahwa hampir sebagian besar responden yang memiliki asupan karbohidrat lebih yaitu 52.5%, responden yang memiliki asupan karbohidrat normal yaitu 32.5% dan responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang yaitu 15.0%.

c. Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Berdasarkan status gizi

Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Status Gizi

Asupan Karbohidrat	Overweight		Obesitas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Lebih	15	37.5	6	15.0	21	52.5
Normal	6	15.0	7	17.5	13	32.5
Kurang	4	10.0	2	5.0	6	15.0
Total	25	62.5	15	37.5	40	100.0

Berdasarkan tabel 4.15, diketahui bahwa di antara responden dengan status overweight, 15 orang (37.5%) memiliki asupan karbohidrat berlebih, 6 orang (15%) memiliki asupan karbohidrat normal, dan 4 orang (10%) memiliki asupan karbohidrat kurang. Sementara itu, pada responden obesitas, 6 orang (15%) mengonsumsi karbohidrat secara berlebih, 7 orang (17.5%) memiliki asupan karbohidrat normal, dan 2 orang (5%) memiliki asupan karbohidrat yang kurang.

d. Gambaran Jenis Konsumsi Karbohidrat Responden

Tabel 4.16 Gambaran Jenis Konsumsi Karbohidrat Responden

Jenis Makanan Sumber Karbohidrat	Jumlah Konsumsi (n=40)	Konsumsi (%)
Nasi Putih	100	100,0
Mie Instan	32	80,0
Buah Segar	21	52,5
Roti Tawar	18	45,0
Jagung	18	45,0
Sayur / Serat	13	32,5
Kentang	10	20,0
Ubi Singkong	8	20,0
Ubi Jalar	5	12,5

Berdasarkan tabel 4.16 dapat diketahui bahwa 40 responden sering mengonsumsi karbohidrat jenis nasi putih, mie instan, roti tawar, kentang, ubi jalar dan singkong, dengan persentase konsumsi terbanyak yaitu nasi putih 100%.

7. Gambaran Pengetahuan Gizi Responden

a. Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi Remaja di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025

Pengetahuan Gizi	n	%
Baik	17	42.5
Cukup	5	12.5
Kurang	18	18.0
Total	40	100,0

Berdasarkan tabel 4.17 menjelaskan bahwa hampir sebagian besar responden yang memiliki pengetahuan gizi baik yaitu 42.5%, responden yang memiliki pengetahuan gizi cukup yaitu 12.5% dan responden yang memiliki pengetahuan gizi kurang yaitu 18.0%.

b. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi Berdasarkan Status Gizi

Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi Berdasarkan Status Gizi

Pengetahuan Gizi	Overweight		Obesitas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Baik	11	27.5	6	15.0	17	42.5
Cukup	5	20.0	0	0.0	5	12.5
Kurang	9	22.5	9	22.5	18	45.0
Total	25	62.5	15	37.5	40	100.0

Berdasarkan tabel 4.18, diketahui bahwa di antara responden dengan status overweight, 11 orang (27.5%) memiliki pengetahuan baik, 5 orang (20%) memiliki pengetahuan cukup, dan 9 orang (22.5%)

memiliki pengetahuan kurang. Sementara itu, pada responden obesitas, 6 orang (15%) memiliki pengetahuan baik, 9 orang (22.5%) memiliki pengetahuan kurang.

B. Pembahasan

1. Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian pada tahun 2025 di MAN 1 Kota Padang terhadap 40 siswa kelas IX, ditemukan bahwa 25 siswa (62,5%) memiliki status gizi lebih, sedangkan 15 siswa (37,5%) berstatus obesitas.

Status gizi merupakan kondisi tubuh yang mencerminkan keseimbangan antara kebutuhan tubuh dengan asupan gizi. Beberapa penyebab yang mempengaruhi status gizi adalah asupan makan, faktor sosial ekonomi, kesehatan dan lingkungan. Status gizi yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah seperti overweight dan obesitas.

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian Agustin, dkk (2024) dimana remaja yang berstatus gizi lebih di wilayah kerja UPTD Puskesmas Pare (14.17%), dan Obesitas (8.18%). Dimana dilihat dari kategori status gizi *Z-Score* +1 standar deviasi (SD) dan kategori obesitas +2 standar deviasi (SD), sedangkan pada kategori status gizi normal berada pada *Z-Score* -2 SD + 1 SD.⁵⁰

2. Asupan Energi

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas sebesar (57.5%) responden memiliki asupan energi lebih, responden memiliki asupan energi normal yaitu (30%), dan responden memiliki asupan energi kurang yaitu (12.5%). Penelitian ini sejalan dengan Rahminta Yanti, dkk (2021) di SMA Pembangunan Kota Padang dimana asupan energi siswa tersebut (64.3%) lebih dari kecukupan. Rata-rata asupan energi 2955.9 kkal, asupan minimum 1954 kkal dan asupan maksimum 3791.7 kkal. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata asupan energi responden tidak memenuhi kebutuhan yang seharusnya.

Asupan energi diukur menggunakan form food recall 1x24 jam yang dikonsumsi responden sehari sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa kelas XI di MAN 1 Kota Padang, diketahui bahwa makanan yang dikonsumsi siswa yaitu makanan dengan energi tinggi dan makanan berminyak seperti gorengan maupun jajanan kantin setiap harinya seperti bakwan, tahu goreng, tempe goreng, bakso dan lain-lain. Jenis bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden dengan gizi lebih umumnya mirip dengan yang dikonsumsi oleh siswa obesitas, namun berbeda dalam hal jumlah dan frekuensi konsumsi.

3. Asupan Protein

Berdasarkan temuan dari penelitian yang sudah dilakukan memperlihatkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 37.5%, memiliki asupan protein lebih, responden memiliki asupan protein cukup yaitu (42.5%), dan responden memiliki asupan protein kurang yaitu (20%). Responden sering mengonsumsi protein jenis makanan daging ayam, telur ayam, tahu, telur puyuh, tempe, daging sapi, nugget ayam, sosis ayam, ikan asin, dan ikan laut. dengan persentase konsumsi terbanyak yaitu daging ayam 85%.

Protein merupakan salah satu komponen makronutrien esensial Protein dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan, memperbaiki, dan memelihara jaringan tubuh. Protein juga berperan krusial dalam meningkatkan status gizi remaja, khususnya dalam membantu proses pertumbuhan, perkembangan otot, dan menjaga kesehatan tulang. Namun, konsumsi protein yang berlebihan juga dapat berdampak negatif bagi tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian Ristanti, dkk (2024) di antara remaja di pondok pesantren wilayah Kabupaten Tuban bahwa remaja yang mengonsumsi protein lebih yaitu (45%), asupan protein normal yaitu (27%) dan asupan protein kurang (2%). Menurut angka kecukupan gizi bahwa remaja mengonsumsi protein dalam sehari yaitu 65 gr sampai 75 gr.⁵¹

4. Asupan Lemak

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar (57.5%) responden memiliki asupan lemak lebih, responden memiliki asupan lemak cukup yaitu (32.5%), dan responden memiliki asupan lemak kurang yaitu (10%). Responden sering mengonsumsi lemak jenis makanan daging ayam, tahu, sejenis goreng-gorengan, bakso, coklat manis dan nasi goreng. dengan persentase konsumsi terbanyak yaitu daging ayam 85%.

Lemak adalah salah satu makronutrien penting yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan berbagai fungsi vital. Lemak juga memiliki fungsi bagi tubuh yaitu sebagai sumber energi pertama, membantu penyerapan vitamin dll. Mengonsumsi lemak secara berlebihan juga menimbulkan dampak negative bagi tubuh seperti obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian Yanti, dkk (2021) pada remaja SMA Pembangunan Kota Padang bahwa remaja yang mengonsumsi lemak lebih yaitu (17.5%) dan remaja yang mengonsumsi asupan protein normal (82.5%). Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) bahwa remaja mengonsumsi lemak dalam sehari yaitu 70 gr sampai 85 gr.

5. Asupan Karbohidrat

Hasil penelitian yang sudah dilakukan memperlihatkan bahwa mayoritas, yaitu 52.5% responden memiliki asupan karbohidrat lebih, responden memiliki asupan karbohidrat cukup yaitu (32.5%), dan responden sering mengonsumsi karbohidrat jenis nasi putih, mie instan, roti tawar, kentang, ubi jalar dan singkong, dengan persentase konsumsi terbanyak yaitu nasi putih 100%.

Karbohidrat merupakan komponen utama dari tiga makronutrien utama (selain protein dan lemak) yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan energi utama tubuh. Karbohidrat juga memiliki fungsi yang penting bagi tubuh yaitu sebagai sumber energi utama, mendukung fungsi otak dan menjaga kesehatan pencernaan. Mengonsumsi karbohidrat secara berlebihan juga dapat mengakibatkan resiko kenaikan berat badan, gangguan metabolisme.

Dari hasil penelitian yang diperoleh Rastini Chairunisa (2023) pada remaja di Kota Semarang bahwa remaja yang mengkonsumsi asupan karbohidrat lebih yaitu (55.1%), remaja yang mengkonsumsi asupan karbohidrat normal yaitu (42.9%) dan remaja yang mengkonsumsi asupan karbohidrat kurang yaitu (1.9%). Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) bahwa remaja mengkonsumsi Karbohidrat dalam sehari yaitu 300 gr sampai 400 gr.⁵²

6. Pengetahuan Gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar (42.5%) responden memiliki pengetahuan gizi baik, responden memiliki pengetahuan gizi cukup yaitu (12.5%), dan responden memiliki pengetahuan gizi kurang yaitu (18%).

Pengetahuan gizi bagi remaja memiliki peranan yang sangat penting karena masa remaja adalah tahap pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Asupan gizi yang tepat dapat mendukung kesehatan fisik, mental, dan sosial, serta mencegah masalah kesehatan di masa depan. Remaja juga harus tahu tentang berbagai macam zat gizi yang penting untuk mendukung pertumbuhan dan aktivitas sehari-hari seperti karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin dan mineral.

Menurut penelitian Angesti, dkk (2022) bahwa remaja SMA Budhi Warman 1 Jakarta Timur Remaja dengan tingkat pengetahuan gizi yang tinggi (14.1%), responden memiliki pengetahuan gizi cukup yaitu (62%) dan Responden menunjukkan tingkat pengetahuan gizi yang rendah, yaitu (23.9%).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Status gizi pada siswa kelas XI di MAN 1 Kota Padang overweight sebesar 62.5% dan obesitas 37.5%
2. Distribusi frekuensi asupan energi kategori lebih sebesar 57.5%
3. Distribusi frekuensi asupan protein kategori cukup sebesar 42.5%
4. Distribusi frekuensi asupan lemak kategori lebih sebesar 57.5%
5. Distribusi frekuensi asupan Karbohidrat kategori lebih sebesar 52.5%
6. Distribusi frekuensi pengetahuan gizi kategori baik sebesar 42.5%

B. Saran

1. Bagi Responden

Diharapkan kepada siswa untuk melakukan penimbangan berat badan secara rutin serta mengonsumsi makanan sesuai kebutuhan pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019. Kemudian menghindari makanan dengan kandungan lemak tinggi, contohnya gorengan. Menyadari pentingnya menjaga asupan makanan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, Mengetahui dampak negatif dari konsumsi makanan tinggi kalori, gula, dan lemak secara berlebihan dan memiliki motivasi untuk mengatur berat badan secara tepat dan berkelanjutan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan di masa depan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber data dan dapat dikembangkan lebih mendalam dengan memasukkan variabel-variabel tambahan yang belum tercakup dalam penelitian ini.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan agar hasil penelitian ini bisa dimanfaatkan dengan baik serta menjadi sumber bacaan di perpustakaan institusi/kampus untuk menjadi refensi bagi para pengunjung perpustakaan dan mahasiswa untuk menambah pengetahuan tentang penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tanjung, N. U. *et al.* Junk Food dan Kaitannya dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Junk Food and The Relationship with Overnutrition Among Adolescents. 14, (2022).
2. Indonesia, S. K. Survei Kesehatan Indonesia 2023. (2023).
3. Hubungan Ketersediaan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Pengetahuan Terhadap Status Gizi Remaja Putri di SMA 4 Padang. (2022).
4. Mawitjere, M. C. L. *et al.* Mawitjere, M. C. L. et al Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas SAM Ratulangi Saat Pembatasan Sosial Masa Pandemi Covid-19. 10, 1-11 (2021). 10, 1–11 (2021).
5. Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro dan Indeks Masa Tubuh Pasien Overweight Pengunjung Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. 126–132 (2020).
6. Muliani, U., Sumardilah, D. S., Lupiana, M., Gizi, J. & Tanjungkarang, P. K. Asupan Gizi dan Pengetahuan Dengan Status Gizi. 8, (2023).
7. Sukmawati, I. Kesehatan Reproduksi Remaja.
8. Gizi, P. & Makan, K. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition. 2, 52–59 (2022).
9. Hasil Gizi Global pada Usia 5 hingga 19 Tahun - Kesehatan dan Perkembangan Anak dan Remaja - Rak Buku NCBI.
10. Kedokteran, F. & Al-azhar, U. I. Nusantara Hasana Journal. 2, 50–61 (2023).
11. PMK No 2 Standar Antropometri Anak. 1–78 (2020).
12. Pratiwi, D. I., Rudtitarasi, A., Lestari, A. S. & Haryanti, Y. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja di Stikara Sintang. 2, (2024).
13. Tubuh, K. & Kabaddi, A. 1) dan 2). 18–24 (2020).
14. Rahmani, N. & Dewi, G. K. Faktor Status Gizi Lebih Pada Siswa di Madrasah. 1– 8.
15. Ramadhanti, A. P. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi. 5, 6390–6396 (2024).
16. Malang, D. I. K. Genetik Terhadap Status Gizi Lebih Remaja. 09, 123–128 (2023).
17. Telisa, I., Hartati, Y. & Haripamilu, A. D. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA Risk Factors of Obesity among Adolescents in Senior High School. 7, 124–131 (2020).

18. Pola, P., Terhadap, M., Gizi, S., Sekolah, A. & Hafid, A. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. 5, (2020).
19. Salsabiila, D. M., Witradharma, T. W., Yuliantini, E. & Bengkulu, P. K. No Title. 3, 29–36 (2023).
20. Vol, J. K. Harahap, Mhd Abdul Rajab. 1, 269–278 (2023).
21. Mutiara, J. *et al.* Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja di Masa Pandemi Covid-19. 6, 95–100 (2021).
22. Susanti, N., Tantri, D. A., Purba, H. N. & Karlina, L. Hubungan tingkat pengetahuan pengaruh sosial terhadap pola makan dan obesitas media. 5, 6071– 6077 (2024).
23. Besar, P. obesitas terhadap kejadian penyakit jantung koroner (PJK) di puskesmas
D. I. A. 1078-2007-1-SM.pdf.
24. Annisa, R., Nuradina, A., Lestari, W. A. & Arumsari, I. Open Status Gizi Lebih dan Asupan Natrium Tinggi Meningkatkan Risiko Hipertensi pada Remaja : Studi Kasus-Kontrol di Perkotaan Overweight and High Sodium Intake Increased Risk of Hypertension among Adolescents : A Case- Control Study in Urban Setting. 7, 274–278 (2023).
25. Efriyanurika, L., Novianti, A., Sa, M. & Asrul, A. M. Status Gizi , Asupan Zat Gizi Makro dan Kaitannya dengan Kadar HbA1c PADA Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Nutritional Status , Macronutrients Intake and its associated with HbA1c Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. 15, 365–372 (2022).
26. Tamrin, A. *et al.* Studi Kasus Asuhan Gizi Pada Pasien Stroke. 27, 1–7 (2020).
27. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. 4, 17–26 (2022).
28. Rahmayanti, A., Petrika, Y. & Jaladri, I. Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Pada Remaja Di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang. 1, (2024).
29. Angka Kecukupan Gizi 2019. (2019).
30. Darwis, D. Y. Kebutuhan energi gizi dalam tubuh. (2010).
31. Yanti, R., Nova, M., Rahmi, A., Gizi, J. & Indonesia, U. P. Asupan Energi , Asupan Lemak , Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan , Berhubungan dengan Gizi Lebih pada Remaja SMA. 8, 45–53 (2021).
32. Fitri, A. S., Arinda, Y. & Fitriana, N. Analisis Senyawa Kimia pada Karbohidrat Analysis of Chemical Compounds on Carbohydrates. 17, 45–52 (2020).
33. Journal, T., Community, I. & Vol, N. Hubungan Asupan Energi Dan Zat

Gizi Makro Dengan Status Gizi Remaja Putri Pesantren Darul Aman Gombara.

34. Penelitian, J., Pengembangan, D. A. N., Fauziyyah, A. N. & Sofiany, I. R. Pola Makan dan Kebiasaan Olahraga Remaja. 2, 115–122 (2021).
35. Tubuh, K. D., Defisiensi, D., Winne, K. & Dyah, A. Karbohidrat Dalam Tubuh: Manfaat dan Dampak Defisiensi Karbohidrat Winne Aulia Dyah Maharani (1302619059).
36. Edukatif, S., Ilmu, F. & Unimed, K. Penulis adalah Staf Edukatif Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED 38. 13, 38–44 (2014).
37. Sel, P. M., Khotimah, D. F., Faizah, U. N. & Sayekti, T. Proceeding of Integrative Science Education Seminar Protein sebagai Zat Penyusun dalam Tubuh Manusia : Tinjauan Sumber. 1, 127–133 (2021).
38. Putri, M. P. & Mangalik, G. Asupan protein, zat besi dan status gizi pada remaja putri. 11, 6–17 (2022).
39. Bidara, C., Umar, P., Husada, S. M., Merah, B. & Ambon, K. Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan Penyuluhan Tentang Pentingnya Peranan Protein Dan Asam Amino Bagi Tubuh Di Desa Negeri Lima. 1, (2021).
40. Rismayanthi, C., Prodi, D. & Keolahragaan, I. Konsumsi Protein Untuk Oleh : Cerika Rismayanthi. 135–145.
41. Furkon, L. A., Perlu, M. & Ilmu, M. Mengenal Zat Gizi. 1–53.
42. Kebutuhan Lemak per Hari Menurut Usia - KlikDokter.
43. Lemak, A., Fisik, A. & Kegemukan, D. Asupan lemak, aktivitas fisik dan kegemukan pada remaja putri di smp bina insani surabaya. 117–122 doi:10.20473/mgi.v13i2.117.
44. Relationship, T., Nutritional, B. & Intake, M. Nutrizione (Nutrition Research and Development Journal). 03, 47–57 (2023).
45. Lestari, P. Y. Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Relationship of Nutritional Knowledge to Nutritional Status Teenage.
46. Kecukupan, T. *et al.* Makro Dengan Status Gizi Pada Siswa The Relationship Between Balanced Nutrition Knowledge, Body Images, Sufficiency Level Of Energy And Macro Nutrition With Nutritional Status. (2020).
47. Whitney EN, Rolfes SR. *Understanding Nutrition*. 12th ed. Belmont: Wadsworth Cengage Learning; 2011.
48. Gibson, S Rosalind. 2015. Principles of Nutrition Asesment Second Edition. Unites States Of Amerika: Oxford University Press

49. Arikunto S. *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Edisi revisi. Jakarta: Rineka Cipta; 2016.
50. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Laporan Provinsi Jawa Timur Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019.
51. Ristanti IK, Nafies DAA, Prasiwi NW, Lailiyah EJ. Hubungan asupan protein dengan status gizi pada remaja putri di pondok pesantren, Kabupaten Tuban. *Jurnal Mitra Kesehatan (JMK)*. 2024;6(2):139–147.
52. Rarastiti CN. Hubungan tingkat kecukupan karbohidrat dengan status gizi pada remaja. *Indones J Nutr Sci Food*. 2023;2(1):30–4.
53. Angesti AN, Manikam RM, Prihatina RA, Tifani AN. Analisis pengetahuan gizi dan pendidikan kesehatan pada remaja. *J Inovasi Pendidikan MH Thamrin*. 2022;6(2):107–15.

LAMPIRAN

Lampiran 1

PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Jenis Kelamin :
Umur :
Sekolah/Kelas :
Alamat :

Setelah membaca dan mendengar penjelasan tentang maksud penelitian yang akan dilakukan oleh Viola Hanifah Esaura, mahasiswi Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang dengan judul penelitian **“Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025”**, Maka saya bersedia menjadi respondendalam penelitian. Demikian surat perjanjian ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padang, 2025

()

Lampiran 2

**Melihat Gambaran Asupan Energi, Karbohidrat, Protein, dan Lemak
Dengan Form Food Recall 1x24 jam**

FORMAT FOOD RECALL 1 X 24 Jam

Nama : BB(kg) :
Tgl pengisian : TB(cm) :
Kode Responden :

[illegible]

Lampiran 3

Kuisisioner Penelitian

Nama siswa :

Tempat/tgl lahir :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

Berat badan :

Tinggi badan :

IMT/U : :

Pengetahuan gizi		
1.	Apakah saudara tahu apa gizi lebih? a. Tinggi badan lebih dari normal b. Berat badan sesuai tinggi badan c. Berat badan lebih dari normal/gemuk	[]
2.	Menurut saudara, siapa saja yang beresiko terkena gizi lebih? a. Orang tua b. Remaja c. Balita	[]
3.	Apakah yang dimaksud makanan bergizi? a. Makanan yang bergizi seimbang b. Makanan yang aman dikonsumsi dan halal c. Makanan yang murah dan enak	[]

4.	<p>Apakahsaudaratahu sumber dari karbohidrat?</p> <p>a. Nasi,ubi,mie,kentang</p> <p>b. Pisang, apel,nasi</p> <p>c. Mie, tomat, jeruk</p>	[]
5.	<p>Apakah saudara tahu sumber dari protein?</p> <p>a. Daging dada ayam</p> <p>b. Mie kering</p> <p>c. Nasi</p>	[]
6.	<p>Menurut saudara, apa dampak dari gizi lebih?</p> <p>a. Badan menjadi sehat</p> <p>b. Bergerak dengan bebas</p> <p>c. Penyebab timbulnya berbagai penyakit</p>	[]
7.	<p>Apakahsaudara mengkonsumsi buahdan sayur?</p> <p>a. Ada, lebih dari 3 kali seminggu</p> <p>b. Ada, kurang dari 3 kali seminggu</p> <p>c. Tidaksama sekali</p>	[]
8.	<p>Menurutsaudara apa sajajenis zat-zat gizi yang ada dalam makanan?</p> <p>a. Karbohidrat, protein, lemak dan vitamin</p> <p>b. Buah dan sayur</p> <p>c. Karbohidrat dan protein</p>	[]
9.	<p>Konsumsimakanan terlalu banyak dapat menyebabkan?</p> <p>a. Normal</p> <p>b. Obesitas</p> <p>c. Gizi lebih</p>	[]

10.	<p>Konsumsi makanan sumber energi tinggi yang melebihi kebutuhan dan dikonsumsi terus-menerus menjadi salah satu penyebab terjadinya?</p> <p>a. Gizi kurang</p> <p>b. Gizi lebih</p> <p>c. Normal</p>	[]
-----	---	--------

Lampiran 4 Master Tabel

ID	Nama	Usia	JK	Ket	BB	TB	IMT	Status.Gi	Energi	Feb	E	AKC	Persen	Ene	Ket	Ene	Protei	Ket	P	AK	Persen	Protei	Ket	Protei	Lemak	Ket	L	AK	Persen	Lemak	Ket	Lema	KH	Keb	KH	A	Persen	Ka	Ket	Karb	Pengetahuan.G	Ket	Pengetahuan.G
1	AR	17 tahun	Pr		1 60,55	150,0	1,50 SD	Overweight	2198,3	2100,0	104,68	1 76,2	65	117,23	1 103,8	70	148,29	1 298,0	300	99,33	2	80	1																				
2	YF	17 tahun	Pr		1 80,20	156,0	2,57 SD	Obesitas	2013,3	2100,0	95,87	2 89,7	65	138,00	1 82,1	70	117,29	1 251,1	300	83,70	2	100	1																				
3	QN	16 tahun	Pr		1 58,90	147,0	1,64 SD	Overweight	1912,6	2100,0	91,08	2 75,8	65	116,62	1 75,8	70	108,29	1 371,9	300	123,97	1	90	1																				
4	IH	16 tahun	Pr		1 65,00	153,0	1,73 SD	Overweight	2028,0	2100,0	96,57	2 60,8	65	93,54	2 68,5	70	97,86	2 280,6	300	93,53	2	100	1																				
5	AY	17 tahun	Pr		1 65,90	158,0	1,41 SD	Overweight	2174,7	2100,0	103,56	1 74,3	65	114,31	1 67,4	70	96,29	2 447,8	300	149,27	1	100	1																				
6	FM	17 tahun	Lk		2 71,00	161,0	1,68 SD	Overweight	2169,2	2650,0	81,86	2 98,7	75	131,60	1 69,7	85	82,00	2 337,5	400	84,38	2	40	3																				
7	AM	17 tahun	Lk		2 67,80	164,4	1,23 SD	Overweight	1991,7	2650,0	75,16	3 57,0	75	76,00	3 74,6	85	87,76	2 246,7	400	61,68	3	60	3																				
8	AMF	17 tahun	Pr		1 80,00	163,0	2,13 SD	Obesitas	1839,4	2100,0	87,59	2 77,6	65	119,38	1 89,3	70	127,57	1 273,2	300	91,07	2	90	1																				
9	AR	17 tahun	Pr		1 59,00	148,0	1,54 SD	Overweight	2030,5	2100,0	96,69	2 86,7	65	133,38	1 77,9	70	111,29	1 212,7	300	70,90	3	70	2																				
10	RP	17 tahun	Lk		2 78,30	166,0	1,86 SD	Overweight	2710,8	2650,0	102,29	1 72,0	75	96,00	2 89,2	85	104,94	1 420,3	400	105,08	1	60	3																				
11	AH	17 tahun	Lk		2 84,25	174,0	1,80 SD	Overweight	2710,8	2650,0	102,29	1 67,2	75	89,60	2 77,6	85	91,29	2 361,7	400	90,43	2	50	3																				
12	RH	17 tahun	Pr		1 59,85	153,3	1,22 SD	Overweight	2233,5	2100,0	106,36	1 72,3	65	111,23	1 76,6	70	109,43	1 375,2	300	125,07	1	70	2																				
13	F	17 tahun	Lk		2 71,90	169,4	1,17 SD	Overweight	2750,8	2650,0	103,80	1 64,5	75	86,00	2 90,1	85	106,00	1 395,8	400	98,95	2	80	1																				
14	KF	17 tahun	Pr		1 82,80	162,0	2,35 SD	Obesitas	2124,1	2100,0	101,15	1 54,0	65	83,08	2 60,2	70	86,00	2 315,4	300	105,13	1	30	3																				
15	VP	16 tahun	Lk		2 10,52	171,3	3,13 SD	Obesitas	2062,7	2650,0	77,84	3 51,2	75	68,27	3 71,3	85	83,88	2 330,6	400	82,65	2	80	1																				
16	MR	16 tahun	Lk		2 85,00	161,0	2,71 SD	Obesitas	2477,9	2650,0	93,51	2 58,2	75	77,60	3 87,4	85	102,82	1 390,1	400	97,53	2	60	3																				
17	R	17 tahun	Pr		1 66,00	151,0	1,92 SD	Overweight	2133,5	2100,0	101,60	1 55,1	65	84,77	2 68,9	70	98,43	2 318,7	300	106,23	1	70	2																				
18	LR	17 tahun	Pr		1 63,00	150,0	1,74 SD	Overweight	2269,2	2100,0	108,06	1 61,3	65	94,31	2 77,2	70	110,29	1 325,9	300	108,63	1	50	3																				
19	AG	16 tahun	Lk		2 91,10	173,6	2,31 SD	Obesitas	2887,3	2650,0	108,95	1 80,1	75	106,80	1 91,2	85	107,29	1 426,8	400	106,70	1	40	3																				
20	T	17 tahun	Lk		2 75,80	156,0	2,43 SD	Obesitas	2223,5	2650,0	83,91	2 68,7	75	91,60	2 81,3	85	95,65	2 318,6	400	79,65	3	100	1																				
21	B	17 tahun	Lk		2 70,00	155,0	2,08 SD	Obesitas	2732,8	2650,0	103,12	1 77,9	75	103,87	1 89,1	85	104,82	1 449,7	400	112,43	1	60	3																				
22	HD	17 tahun	Lk		2 69,00	155,0	2,06 SD	Obesitas	2099,6	2650,0	79,23	3 61,2	75	81,60	2 67,4	85	79,29	3 297,5	400	74,38	3	50	3																				
23	RK	17 tahun	Pr		1 67,00	155,2	1,71 SD	Overweight	2352,6	2100,0	112,03	1 56,3	65	86,62	2 79,8	70	114,00	1 433,1	300	144,37	1	90	1																				
24	MD	17 tahun	Lk		2 82,00	161,0	2,49 SD	Obesitas	2297,2	2650,0	86,69	2 58,5	75	78,00	3 67,5	85	79,41	3 335,9	400	83,98	2	50	3																				
25	AMK	17 tahun	Pr		1 63,00	150,2	1,72 SD	Overweight	2466,7	2100,0	117,46	1 61,8	65	95,08	2 76,2	70	108,86	1 352,4	300	117,47	1	80	1																				
26	IF	17 tahun	Lk		2 59,00	150,0	1,53 SD	Overweight	1802,9	2650,0	68,03	3 56,1	75	74,80	3 59,8	85	70,35	3 259,3	400	64,83	3	80	1																				
27	MA	17 tahun	Lk		2 67,00	155,0	1,85 SD	Overweight	2911,4	2650,0	109,86	1 82,7	75	110,27	1 94,0	85	110,59	1 441,7	400	110,43	1	70	2																				
28	AI	17 tahun	Pr		1 67,00	149,0	2,16 SD	Obesitas	2285,4	2100,0	108,83	1 71,2	65	109,54	1 78,1	70	111,57	1 329,8	300	109,93	1	50	3																				
29	K	17 tahun	Pr		1 78,00	154,0	2,56 SD	Obesitas	2523,1	2100,0	120,15	1 59,6	65	91,69	2 80,7	70	115,29	1 364,2	300	121,40	1	100	1																				
30	AP	17 tahun	Lk		2 82,00	163,0	2,37 SD	Obesitas	2268,8	2650,0	85,62	2 69,9	75	93,20	2 77,3	85	90,94	2 325,7	400	81,43	2	30	3																				
31	IB	17 tahun	Pr		1 67,00	153,0	1,88 SD	Overweight	1721,5	2100,0	81,98	2 49,8	65	76,62	3 61,2	70	87,43	2 247,1	300	82,37	2	60	3																				
32	IR	17 tahun	Lk		2 73,00	160,0	1,94 SD	Overweight	2837,9	2650,0	107,09	1 68,3	75	91,07	2 88,4	85	104,00	1 423,5	400	105,88	1	40	3																				
33	SW	17 tahun	Pr		1 75,00	157,0	2,19 SD	Obesitas	1750,6	2100,0	83,36	2 50,5	65	77,69	3 59,6	70	85,14	2 251,8	300	83,93	2	90	1																				
34	AS	17 tahun	Lk		2 65,00	156,0	1,60 SD	Overweight	2727,4	2650,0	102,92	1 77,8	75	103,73	1 81,2	85	107,29	1 453,6	400	113,40	1	40	3																				
35	V	17 tahun	Lk		2 78,00	163,0	2,14 SD	Obesitas	2944,2	2650,0	111,10	1 62,1	75	82,80	2 77,5	85	114,71	1 439,2	400	109,80	1	40	3																				
36	NS	17 tahun	Pr		1 63,00	150,0	1,75 SD	Overweight	2249,7	2100,0	107,13	1 70,1	65	107,85	1 75,5	70	107,86	1 327,4	300	109,13	1	80	1																				
37	SA	17 tahun	Pr		1 69,00	155,0	1,90 SD	Overweight	2241,3	2100,0	106,73	1 62,2	65	95,69	2 61,1	70	87,29	2 338,9	300	112,97	1	60	3																				
38	AA	17 tahun	Lk		2 71,00	165,0	1,40 SD	Overweight	2112,8	2650,0	79,73	3 56,0	75	74,67	3 65,3	85	76,82	3 291,2	400	72,80	3	100	1																				
39	Z	17 tahun	Lk		2 74,20	168,0	1,50 SD	Overweight	2831,2	2650,0	106,84	1 67,3	75	89,73	2 86,3	85	101,53	1 421,9	400	105,48	1	90	1																				
40	RS	17 tahun	Lk		2 73,50	162,3	1,86 SD	Overweight	2728,6	2650,0	102,97	1 77,2	75	102,93	1 91,3	85	107,41	1 426,3	400	106,58	1	70	2																				

Lampiran 5 Surat Studi Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Padang
Jalan Simpang Pondok Kopi, Nanggalo
Padang, Sumatera Barat 25146
(0751) 7058128
<https://www.poltekkes-pdg.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XXXI/X/2026/2025
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

26 Maret 2025

Yth. Kepala Kementerian Agama Kota Padang
Jl. Duku No 5, Ujung Gurun, Kec. Padang Barat, Kota Padang

Dengan hormat,

Sesuai dengan Kurikulum Jurusan Gizi Kementerian Kesehatan Poltekkes Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Diploma Tiga Gizi diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Tugas Akhir, dimana lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah institusi yang Bapak/Ibu pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama	1. Alin Trinurmala Sari (222110203) 2. Alisa Oktavia (222110204) 3. Putri Maharani (222110224) 4. Selvia Permata Sari (222110231) 5. Viola Hanifah Esaura (222110237) 6. Selfi Mawaddah (222110190)
Judul Penelitian	Gambaran Konsumsi Makanan Siap Saji, Aktivitas Fisik, Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Pengetahuan Gizi, Pola Makan, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Remaja Kelas X, XI, XII di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padang Tahun 2025
Tempat Penelitian	MAN 1 Padang
Waktu Penelitian	Januari s.d Juni 2025

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Direktur Kemenkes Poltekkes Padang



Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa

Tembusan:

Kepala Sekolah MAN 1 Padang

Kementerian Kesehatan tidak menerima stempel atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tc.kemkes.go.id/verifyPDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Besar Sertifikasi Elektronik (B2SE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PADANG

Jalan Duku Nomor 5, Padang 25114, Telepon (+62) 822-1144-2074

Website: padang.kemenag.go.id - E-mail: padang@kemenag.go.id

Nomor : 446/Kk.03.9/TL.01/04/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

21 April 2025

Yth. Direktur Kemenkes Poltekkes Padang

Dengan hormat, berdasarkan surat Direktur Kemenkes Poltekkes Padang Nomor: PP.06.02/F.XXXIX/2026/2025 tanggal 26 Maret 2025 perihal Izin Penelitian, maka setelah meneliti maksud dan tujuannya dapat diberikan izin kepada:

Nama/NIM : 1. Alin Trinurmala Sari (222110203)
2. Alisa Oktavia (222110204)
3. Putri Maharani (222110224)
4. Selvia Permata Sari (222110231)
5. Viola Hanifah Esaura (222110237)
6. Selfi Mawaddah (222110190)
Lokasi penelitian : MAN 1 Kota Padang
Waktu Penelitian : Januari s.d Juni 2025

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Hanya melakukan dalam rangka menyelesaikan Skripsi/Tugas Akhir judul: "Gambaran konsumsi makanan siap saji, aktivitas fisik, asupan energi, zat gizi makro, pengetahuan gizi, pola makan, kebiasaan sarapan dan status gizi remaja kelas X, XI, XII di MAN 1 Kota Padang".
2. Setelah melakukan Izin Penelitian tersebut agar memberikan laporan tertulis ke Kantor Kementerian Agama Kota Padang Cq.Seksi Pendidikan Madrasah.
3. Apabila ada kekeliruan dalam mengeluarkan Izin Penelitian ini akan ditinjau dan dibetulkan kembali sebagaimana mestinya.

Dapat disampaikan bahwa dalam rangka mewujudkan Zona Integritas menuju Wilayah Bebas dari Korupsi dan Wilayah Birokrasi Bersih Melayani, Kantor Kementerian Agama Kota Padang berkomitmen menjaga integritas dan menolak gratifikasi dalam bentuk apapun dalam menjalankan tugas dan fungsi dengan prinsip SIGAP (Senyum, Integritas, Gotong Royong, Amanah dan Profesional).

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya, terima kasih.

Kepala,



Edy Oktafiandi

Tembusan:

1. Kepala Kanwil Kementerian Agama Prov. Sumatera Barat, Padang
2. Kepala MAN 1 Kota Padang
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Basar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 7 Surat Selesai Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PADANG
MADRASAH ALIYAH NEGERI 1**

Jalan Raya Durian Tarung Nomor 37 Pasar Ambacang Padang Telepon (0751) 7740594 - 72700
Email: manpadang@kemenag.go.id; mandurapadang@yahoo.com
Website: www.man1padang.com

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 312./Ma.03.9.1/TL.00/06/2025**

Berdasarkan surat dari Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumbang Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang, Nomor : PP.06.02/F.XXXIX/2026/2025 tanggal 26 Maret 2025 dalam rangka penelitian untuk tugas akhir penyelesaian jenjang pendidikan Program Studi Diploma Tiga Gizi dengan judul *"Gambaran Konsumsi Makanan Siap Saji, Aktivitas Fisik, Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Pengetahuan Gizi, Pola Makan, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Remaja Kelas X, XI, XII di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padang Tahun 2025"*.

Maka Kepala MAN 1 Kota Padang dengan ini menerangkan bahwa :

No	Nama	NIM	Ket
1	Alin Trinurmela Sari	222110203	
2	Alisa Oktafia	222110204	
3	Putri Maharani	222110224	
4	Selvia Permata Sari	222110231	
5	Viola Hanifah Esaura	222110237	
6	Selfi Mawaddah	222110190	

Mahasiswa tersebut di atas adalah benar telah selesai melaksanakan observasi di MAN 1 Kota Padang pada tanggal 27 Maret 2025 s.d.31 Mei 2025.

Demikianlah surat keterangan penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan menurut keperluannya.

Padang, 04 Juni 2025
Kepala Madrasah Aliyah Negeri 1
Kota Padang



Afrizal S. Ag.
NIP. 19710429 199903 1 002

Lampiran 8 Kartu Konsul Bimbingan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Padang 61
 2 Jalan Simpang Bukit Raja, Nanggalo
 Padang, Sumatera Barat 25146
 ☎ (075) 7058128
 🌐 <https://www.poltekkes-pdg.ac.id/>

PRODI DIPLOMA TIGA JURUSAN GIZI KEMENKES POLTEKKES PADANG

Nama : Viola Hanifah Esaura
 NIM : 222110237
 Pembimbing Utama : Andrafikar, SKM, M.Kes
 Judul TA : Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih Di MAN1 Kota Padang Tahun 2025







No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda tangan
1.	Senin/ 19 Mei 2025	Konsultasi sesudah penelitian	
2.	Jum'at / 23 Mei 2025	Perbaikan tabel hasil penelitian	
3.	Senin/ 26 Mei 2025	Perbaikan Bab IV	
4.	Selasa/ 27 Mei 2025	Perbaikan Bab IV	
5.	Rabu/ 28 Mei 2025	Perbaikan Bab IV	
6.	Senin/ 02 Juni 2025	Perbaikan Bab IV – Bab V	
7.	Selasa/ 03 Juni 2025	Perbaikan Bab V	
8.	Rabu/ 04 Juni 2025	ACC	

Disetujui oleh :
 Ketua Prodi D-III Gizi


Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM
 NIP. 19690529 199203 2 002

PRODI DIPLOMA TIGA JURUSAN GIZI
KEMENKES POLTEKKES PADANG

Nama : Viola Hanifah Esaura
NIM : 222110237
Pembimbing Utama : Dr. Gusnedi, STP, MPH
Judul TA : Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi
Pada Remaja Status Gizi Lebih Di MAN1 Kota Padang Tahun 2025

No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda tangan
1.	Senin/ 26 Mei 2025	Konsultasi sesudah penelitian	
2.	Selasa / 27 Mei 2025	Perbaikan tabel hasil penelitian	
3.	Rabu/ 28 Mei 2025	Perbaikan Bab IV	
4.	Senin/ 02 Juni 2025	Perbaikan Bab IV	
5.	Selasa/ 03 Juni 2025	Perbaikan Bab IV	
6.	Rabu/ 04 Juni 2025	Perbaikan Bab IV – Bab V	
7.	Kamis/ 05 Juni 2025	Perbaikan Bab V	
8.	Selasa/ 10 Juni 2025	ACC	

Disetujui oleh :
Ketua Prodi D-III Gizi


Dr. Hermia Bus Umar, SKM, MKM
NIP. 19690529 199203 2 002

Lampiran 9 Dokumentasi



Lampiran 10 Hasil Analisis SPSS Rasio

Statistic		
IMT.U		
N	Valid	40
	Missing	0
Mean		1.9247
Std. Error of Mean		.06970
Median		1.8600
Mode		1.50 ^a
Std. Deviation		.44080
Variance		.194
Range		1.96
Minimum		1.17
Maximum		3.13

Statistics					
		Energi	Protein	Lemak	KH
N	Valid	40	40	40	40
	Missing	0	0	0	0
Mean		2320.687	67.447	77.435	347.720
Std. Error of Mean		54.9822	1.7994	1.6915	10.7179
Median		2245.500	67.250	77.400	336.700
Mode		2710.8	49.8 ^a	67.4	212.7 ^a
Std. Deviation		347.7377	11.3804	10.6982	67.7857
Variance		120921.474	129.514	114.452	4594.895
Range		1222.7	48.9	44.2	240.9
Minimum		1721.5	49.8	59.6	212.7
Maximum		2944.2	98.7	103.8	453.6

Lampiran 11 Analisis SPSS Ordinal

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16 tahun	5	12.5	12.5	12.5
	17 tahun	35	87.5	87.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lk	21	52.5	52.5	52.5
	Pr	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Status.Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Obesitas	15	37.5	37.5	37.5
	Overweight	25	62.5	62.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Ket_Energi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih	23	57.5	57.5	57.5
	Cukup	12	30.0	30.0	87.5
	Kurang	5	12.5	12.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Ket_Protein

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih	15	37.5	37.5	37.5
	Cukup	17	42.5	42.5	80.0
	Kurang	8	20.0	20.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Ket_Lemak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih	23	57.5	57.5	57.5
	Cukup	13	32.5	32.5	90.0
	Kurang	4	10.0	10.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Ket_Karbo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih	21	52.5	52.5	52.5
	Cukup	13	32.5	32.5	85.0
	Kurang	6	15.0	15.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Ket_Pengetahuan Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	17	42.5	42.5	42.5
	Cukup		12.5	12.5	55.0
	Kurang	18	45.0	45.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Lampiran 12 Analisis Bivariat**Case Processing Summary**

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ket_PengetahuanGizi * Status.Gizi	40	100.0%	0	0.0%	40	100.0%
Ket_Energi * Status.Gizi	40	100.0%	0	0.0%	40	100.0%
Ket_Lemak * Status.Gizi	40	100.0%	0	0.0%	40	100.0%
Ket_Protein * Status.Gizi	40	100.0%	0	0.0%	40	100.0%
Ket_Karbo * Status.Gizi	40	100.0%	0	0.0%	40	100.0%

Ket_PengetahuanGizi * Status.Gizi Crosstabulation

			Status.Gizi		Total
			Obesitas	Overweight	
Ket_PengetahuanGizi	Baik	Count	6	11	17
		% within Ket_PengetahuanGizi	35.3%	64.7%	100.0%
		% within Status.Gizi	40.0%	44.0%	42.5%
		% of Total	15.0%	27.5%	42.5%
	Cukup	Count	0	5	5
		% within Ket_PengetahuanGizi	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Status.Gizi	0.0%	20.0%	12.5%
		% of Total	0.0%	12.5%	12.5%
	Kurang	Count	9	9	18
		% within Ket_PengetahuanGizi	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Status.Gizi	60.0%	36.0%	45.0%
		% of Total	22.5%	22.5%	45.0%
Total		Count	15	25	40
		% within Ket_PengetahuanGizi	37.5%	62.5%	100.0%
		% within Status.Gizi	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	37.5%	62.5%	100.0%

Ket_Energi * Status.Gizi Crosstabulation

			Status.Gizi		Total
			Obesitas	Overweight	
Ket_Energi	Lebih	Count	6	17	23
		% within Ket_Energi	26.1%	73.9%	100.0%
		% within Status.Gizi	40.0%	68.0%	57.5%
		% of Total	15.0%	42.5%	57.5%
	Cukup	Count	7	5	12
		% within Ket_Energi	58.3%	41.7%	100.0%
		% within Status.Gizi	46.7%	20.0%	30.0%
		% of Total	17.5%	12.5%	30.0%
	Kurang	Count	2	3	5
		% within Ket_Energi	40.0%	60.0%	100.0%
		% within Status.Gizi	13.3%	12.0%	12.5%
		% of Total	5.0%	7.5%	12.5%
	Total	Count	15	25	40
		% within Ket_Energi	37.5%	62.5%	100.0%
		% within Status.Gizi	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	37.5%	62.5%	100.0%

Ket_Lemak * Status.Gizi Crosstabulation

			Status.Gizi		Total
			Obesitas	Overweight	
Ket_Lemak	Lebih	Count	8	15	23
		% within Ket_Lemak	34.8%	65.2%	100.0%
		% within Status.Gizi	53.3%	60.0%	57.5%
		% of Total	20.0%	37.5%	57.5%
	Cukup	Count	5	8	13
		% within Ket_Lemak	38.5%	61.5%	100.0%
		% within Status.Gizi	33.3%	32.0%	32.5%
		% of Total	12.5%	20.0%	32.5%
	Kurang	Count	2	2	4
		% within Ket_Lemak	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Status.Gizi	13.3%	8.0%	10.0%
		% of Total	5.0%	5.0%	10.0%
Total	Count		15	25	40
	% within Ket_Lemak		37.5%	62.5%	100.0%
	% within Status.Gizi		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		37.5%	62.5%	100.0%

Ket_Protein * Status.Gizi Crosstabulation

			Status.Gizi		Total
			Obesitas	Overweight	
Ket_Protein	Lebih	Count	5	10	15
		% within Ket_Protein	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Status.Gizi	33.3%	40.0%	37.5%
		% of Total	12.5%	25.0%	37.5%
	Cukup	Count	6	11	17
		% within Ket_Protein	35.3%	64.7%	100.0%
		% within Status.Gizi	40.0%	44.0%	42.5%
		% of Total	15.0%	27.5%	42.5%
	Kurang	Count	4	4	8
		% within Ket_Protein	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Status.Gizi	26.7%	16.0%	20.0%
		% of Total	10.0%	10.0%	20.0%
Total	Count		15	25	40
	% within Ket_Protein		37.5%	62.5%	100.0%
	% within Status.Gizi		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		37.5%	62.5%	100.0%

Ket_Karbo * Status.Gizi Crosstabulation

		Status.Gizi		Total
		Obesitas	Overweight	
Ket_Karbo	Lebih	Count	6	15
		% within Ket_Karbo	28.6%	71.4%
		% within Status.Gizi	40.0%	60.0%
		% of Total	15.0%	37.5%
	Cukup	Count	7	6
		% within Ket_Karbo	53.8%	46.2%
		% within Status.Gizi	46.7%	24.0%
		% of Total	17.5%	15.0%
	Kurang	Count	2	4
		% within Ket_Karbo	33.3%	66.7%
		% within Status.Gizi	13.3%	16.0%
		% of Total	5.0%	10.0%
Total	Count		15	25
	% within Ket_Karbo		37.5%	62.5%
	% within Status.Gizi		100.0%	100.0%
	% of Total		37.5%	62.5%

Lampiran 13 Surat Kode Etik Penelitian



UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
 No. Validasi dan Registrasi KEPPKN Kementerian Kesehatan RI: 0116221371

Kampus 1 Universitas Perintis Indonesia
 Jl. Admangom KM.17 Lubuk Buaya, Padang
 +62 81346 33367
 ethics.uperind@gmail.com

Nomor : 1099/KEPK.FI/ETIK/2025

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Perintis Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kedokteran, kesehatan, dan kefarmasian, telah mengkaji dengan teliti protocol berjudul:

The Ethics Committee of Universitas Perintis Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical, health and pharmacies research, has carefully reviewed the research protocol entitled:

"Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Pada Remaja Status Gizi Lebih di MAN 1 Kota Padang Tahun 2025".

No. protocol : 25-04-1423

Peneliti Utama : VIOLA HANIFAH ESAURA
Principal Investigator

Nama Institusi : Jurusan Gizi, Kemenkes Poltekkes Padang
Name of The Institution

dan telah menyetujui protocol tersebut diatas.
and approved the above mentioned protocol.

Padang, 19 April 2025
 Ketua,
Chairman

Def Primat, M.Biomed, PA

 UNIVERSITAS PERINTIS
 INDONESIA


**Ethical approval* berlaku satu (1) tahun dari tanggal persetujuan.

**Peneliti berkewajiban:

1. Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian.
2. Memberitahukan status penelitian apabila,
 - a. Selama masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical approval* harus diperpanjang.
 - b. Penelitian berhenti ditengah jalan.
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subjek sebelum protocol penelitian mendapat lolos kaji etik dan sebelum memperoleh informed consent dari subjek penelitian.
5. Menyampaikan laporan akhir, bila penelitian sudah selesai.
6. Cantumkan nomor protocol ID pada setiap komunikasi dengan Lembaga KEPK Universitas Perintis Indonesia.

Semua prosedur persetujuan etik penelitian dilakukan sesuai dengan standar CIOMS-WHO 2016.
All procedures of Ethical Approval are performed in accordance with CIOMS-WHO 2016 standard practices.

Lampiran 14 Turnitin

 Page 2 of 11 - Integrity Overview

Submission ID printed: 0.3772295298

28% Overall Similarity


The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

28%	Internet sources
14%	Publications
0%	Submitted works (Student Papers)

 Page 2 of 11 - Integrity Overview

Submission ID printed: 0.3772295298